Rok XXXIX. Kraków, 19 Maja 1900. Nr. 20.

PRZEGLĄD LEKARSKI

organ Towarzystw lekarskich: Krakowskiego i Galicyjskiego.

Redaktor główny: Dr. August Kwaśnicki.

I. Z Zakładu fizyologicznego Prof. Dra Becka we Lwowie.

Doświadczenia nad wydzielaniem cieczy wodnej *(humor aqueus).*

Podał

Dr. Adam Szulisławski.

W roku 1895 ogłosił Prof. Th. Leber[1]) pracę pod tytułem: „Der gegenwärtige Stand unserer Kenntnisse vom Flüssigkeitswechsel des Auges", w której obok bardzo pracowicie i ściśle zebranego piśmiennictwa, dotyczącego tego przedmiotu, podaje jak najdokładniejszy i krytycznie opracowany przegląd dzisiejszych naszych wiadomości co do wymiany soków odżywczych oka. Rozpatrzywszy się jednak bliżej w zebranych zdobyczach nader żmudnych i licznych prac na tem polu, widzimy niestety, że plon nie jest tak obfity, jakby się tego po zużytej w tym celu pracy należało spodziewać i że wiele jeszcze pozostało do zrobienia, wiele spraw niewyjaśnionych lub błędnie pojętych oczekuje opracowania i rozstrzygnięcia. O ile bowiem prace Deutschmanna[2]), Nicatiego[3]), Leplata[4]), Greeffa[5]), Bauera[6]) i in. z niewzruszoną już dziś pewnością dowiodły, że źródłem wydzielania cieczy wodnej jest ciałko rzęskowe ze swymi wyrostkami i tylna powierzchnia tęczówki, usiłowaniom zaś szczególnie Schwalbego[7]), Lebera[8]), Heisratha[1]), Staderiniego[2]), zawdzięczamy poznanie dróg odpływowych, o tyle skąpe są nasze wiadomości co do ilości wydzielanej cieczy wodnej, a zwłaszcza co do warunków, wpływających na to wydzielanie, jak również sprzeczne dotychczas panują poglądy co do określenia istoty cieczy wodnej. Kiedy bowiem niektórzy autorowie (Boucheron[3]), Nicati, Greeff) uważają ciecz wodną za wydzielinę gruczołową, a Nicati nawet posuwa się tak daleko, że ciałko rzęskowe, a raczej jego przybłonek wprost gruczołem cieczy wodnej nazywa (la glande de l'humeur aqueuse), widzą inni znowu (Adamük[4]), Chabbas[5]) Jesner[6]), w cieczy wodnej pewien szczególny rodzaj limfy.

W tych też dwu głównie kierunkach przeprowadziłem swoje badania, z których obecnie chcę zdać sprawę. Chodziło mi więc o doświadczalne stwierdzenie warunków, wpływających na wydzielanie cieczy wodnej pod względem ilościowym, a powtóre o rozstrzygnięcie pytania, czy ciecz wodną należy uważać za limfę, czy też za wydzielinę gruczołową.

Rozpatrzmyż teraz pokrótce, co z tych dwu zagadnień uzyskało już prawo obywatelstwa w nauce, a co wymaga dalszych badań i stwierdzenia.

Podania co do wydzielania cieczy wodnej pod względem ilościowym i w warunkach fizyologicznych znajdujemy w pracach Jesnera[7]) Bentzena i Lebera[8]), Niesnamoffa[9]), których wyniki dadzą się ująć w następujące ogólne prawidła: 1) Wydzielanie cieczy wodnej odbywa się na drodze przesączania z naczyń ciałka rzęskowego, przyczem ciśnienie w naczyniach jest mniej więcej dwa razy wyższe od ciśnienia śródocznego. 2) Wydzielanie cieczy wodnej stoi w stosunku prostym do różnicy ciśnienia w naczyniach i ciśnienia śródocznego.

---

[1]) *Ergebnisse der Anatomie und Entwickelungsgeschichte.* Merkel und Bonnet. B. IV, S. 144 196.

[2]) Deutschmann. Ueber die Quellen des Humor aqueus im Auge. *Archiv Graefe* XXVI. 3. S 117—134, 1880.

[3]) La glande de l'humeur aqueuse, glande des procès ciliaires ou glande uvée. *Arch. d'Ophth.* X, p. 481—508; XI, p. 24—52; 152—174; 1890/91.

[4]) *Ann. d'Ocul.* XCVII, p. 75, 1887. *Ibid.* XCVIII, p. 89, 1887. *Ibidem* CI, p. 123, 1889.

[5]) Befund am Corpus ciliare nach Punction der vorderen Kammer. *Archiv Graefe* XXVIII 178—192, 1894.

[6]) Ueber die Ursache der veränderten Zusammensetzung des Humor. aqu. nach Entleerung der vorderen Augenkammer. *Archiv Graefe*, XLII, S. 193—213, 1896.

[7]) Untersuchungen über die Lymphbahnen des Auges und ihre Begrenzungen I. u. II. *Archiv f. mikr. Anat. VI.* S. 1—61 u. l. 261—362. 1870.

[8]) a) Filtrationsfähigkeit der Hornhaut. *Sitzungsber. der Opht. Ges.* IX. S. 365—367. 1871.

b) Studien über den Flüssigkeitswechsel im Auge. *Arch. Graefe.* XIX. 2. S. 87—182. 1873.

c) Der Circulus venosus Schlemii steht nicht in offener Verbindung mit der vorderen Augenkammer. *Arch. Graefe.* XLI. S. 235—280, 1895.

[1]) Ueber die Abflusswege des H. a. mit besonderer Berücksichtigung des sog. Fontanaschen und Schlemmschen Kanales. *Arch. Graefe.* XXVI. 1. S. 202—243, 1880

[2]) Ueber die Abflusswege des H. a. Experimentelle u. anatom. Untersuchungen. *Archiv Graefe.* XXXVII. 3. 86—123.

[3]) Des épithéliums sécréteurs des humeurs de l'oeil. *Compt. rend. de l' Acad. des sc.* Nr. 18, 1889.

[4]) Neue Versuche über den Einfluss des Sympathicus und Trigeminus auf Druck u. Filtration im Auge. *Sitzungsber. d. k. Academie der Wissenschaften* 59 Bd. 2. Abth. 1869.

[5]) Ueber die Secretion des H. a. in Bezug auf die Frage nach den Ursachen der Lymphbildung. Inaug. Dissert. Königsberg. 1878.

[6]) Der H. a. des Auges in seinen Beziehungen zu Blutdruck und Nervenreizung *Archiv Pflüger.* XXIII. 14—44. 1880.

[7]) l. c.

[8]) Ueber die Filtration aus der vorderen Augenkammer bei normalen u. glaucomatösen Augen. *Arch. Graefe* XLI. 3. S. 208—257, 1895

[9]) Ueber die quantitativen Verhältnisse der Filtration u. Secretion des Kammerwassers. *Arch. Graefe* XLII. 4 S. 1—35, 1896

Bliższych jednak szczegółów co do innych warunków, działających przy tem wydzielaniu i wpływających na jego zwiększenie, zmniejszenie, lub zgoła zatamowanie, nie podają powyżsi autorowie, bo też ich prace nie zmierzały do rozstrzygnięcia powyższych zagadnień, inne miały cele i inne zadania. Tylko Nicati (l. c.) w swoich pracach dotyka, ale także tylko pośrednio, tego przedmiotu. Doświadczenia jego, skierowane głównie w tym kierunku, aby wykazać zależność wydzielania cieczy wodnej od nerwów i na tej drodze udowodnić istnienie gruczołu, wytwarzającego ciecz wodną, aczkolwiek z wielu bardzo względów ciekawe i pouczające, nie mogą być jednak co do poruszonych szczegółów miarodajne, a to głównie z powodu sposobu, jakiego w swoich doświadczeniach używał. Wstrzykiwał on za przykładem Ehrlicha[1]), który pierwszy wykonywał doświadczenia z fluorescyną, barwik ten pod skórę lub też do jamy otrzewnowej i z czasu, potrzebnego do zabarwienia ciałka rzęskowego wzgl. cieczy wodnej, przy równoczesnem przecinaniu lub drażnieniu rozmaitych nerwów, wysnuwał wnioski o szybkości wydzielania cieczy wodnej, a tem samem o wpływie odnośnych nerwów na wydzielanie.

Nie wchodząc na razie w bliższe rozpatrywanie pytania, czy nawet stwierdzenie wpływu nerwów na wydzielanie cieczy wodnej udowadniałoby już koniecznie gruczołowe jej pochodzenie, pozwolę sobie co do samego sposobu badania przytoczyć tu zdanie tak doświadczonych badaczy, jak: Schwalbe[2]), Leber[3]), Ehrenthal[4]), którzy (a szczególnie niejednokrotnie Leber) zgodnie przestrzegają przed zbyt pochopnem wysnuwaniem wniosków co do wydzielania cieczy wodnej i w ogóle co do krążenia soków odżywczych oka z rozmieszczenia fluorescyny, lub innych barwików, wprowadzonych do oka czy to bezpośrednio, czy też zapomocą wielkiego krążenia. Ściśle wziąwszy, z doświadczeń autorów, pracujących z fluorescyną, dopuszczalnym byłby tylko jeden wniosek, t. j. że barwik, do krwi wprowadzony, przechodzi wszędzie, gdzie istnieją naczynia i że fluorescyna posiada zdolność przenikania (dyfuzyi) wszystkich mniej więcej tkanek oka, a one nawzajem zdolność przepuszczania jej w większym lub mniejszym stopniu. A jasną jest rzeczą, że sprawa przenikania ze sprawą wydzielania i krążenia soków odżywczych oka nie ma i nie może mieć nic wspólnego.

Punktem wyjścia i drogowskazem dla rozstrzygnięcia drugiego pytania t. j. co do istoty cieczy wodnej były mi wyniki doświadczeń Heidenheina[5]), złożone w pracy pod tytułem: „Versuche und Fragen zur Lehre von der Lymphbildung“. Podstawę do tej pracy, stanowiącej przełom w dotychczasowych naszych pojęciach o wytwarzaniu się limfy, znalazł autor w wykryciu pewnych ciał, które wprowadzone do ogólnego krwi obiegu sprowadzają ogromne nieraz zwiększenie wydzielania limfy i to bez równoczesnego podniesienia ciśnienia w naczyniach krwionośnych. Ciała te ochrzcił Heidenhein mianem: „Lymphagoga“ i podzielił je, stosownie do ich działania, na dwie gromady. Pierwszą stanowią ciała, które powodują zwiększenie wydzielania limfy przez przyspieszenie przesączania surowicy krwi z naczyń — tu należą: wyciągi z mięśni raków, głów i tułowi pijawek, ciał muszli rzecznych, wątroby i jelit psa, pepton i białko kurze. Ciała, należące do drugiej grupy, t. j. cukier gronowy, mocznik, sole w większej ilości do krwi wstrzyknięte, działają przez odciągnięcie wody pierwocinom tkaninowym (komórkom, włóknom) i przeprowadzenie jej w przestwory limfatyczne. W obu razach skutek jest ten sam, t. j. zwiększenie wydzielania limfy. Pytanie, jak się wobec tych ciał będzie zachowywała ciecz wodna, nasunęło się samo przez się, a sądzę, że odpowiedź na nie rozstrzygnie z wielkiem prawdopodobieństwem sprawę pochodzenia, a raczej istoty cieczy wodnej. (c. d. n.)

¹) Ueber provozierte Fluorescenzerscheinungen am Auge. *Deutsche med. Wochenschrft.* Nr. 2. 1882.

²) Lehrb. d. Anat. der Sinnesorgane. Erlangen. S. 176—179 i S. 214—219, 1887.

³) l. c.

⁴) Kritisches u. Experimentelles zur Lehre v. Flüssigkeitswechsel im Auge. Referat. *Jahresbericht d. Anat. u. Physiol.* XVI. S. 106—109 1888.

⁵) *Archiv f. Physiologie B.* 49. S. 209—301, 1891.

II. O klimacie górskim.

(Ustęp z wykładów o Balneoterapii, wygłaszanych w półroczu zimowem 1899/900).

Podał

Dr. Ludomił Korczyński

Docent medycyny wewnętrznej w Uniw. Jag.

(Ciąg dalszy).

Położenie geograficzne uwzględnionych w zestawieniu miejscowości i wzniesienie ich nad poziom morza jest następujące:

Nazwa miejscowości	Długość wschodn. Grenvich	Szerokość północna	Wzniesienie n. p. m. w mtr.	
Bielsko	19°3′	49°49′	344	Dorzecze Wisły
Zawoja	19°33	49°40′	530	
Maków	19°42	49°44′	—	
Osielec	19°47	49°40	—	
Rabka	19°59	49°36′	487	
Nowy Targ . . .	20°2′	49°28′	—	
Szczawnica . . .	20°30	49°26	484	
Krynica	20°57	49°25′	586	
Iwonicz	21°48	49°36′	304	
Sanok	22°12′	49°33′	314	
Turka	23°2′	49°9′	587	Dorzecze Dniestru
Dolina	24°0′	48°58	450	
Bohorodczany . .	24°33	48°47	349	
Delatyn	24°38	48°58′	424	Dorz. Dunaju
Mikuliczyn . . .	24°38′	48°24	—	
Krzyworównia . .	24°54	48°10′	545	
Kosów	25°9′	48°19	400	
Kuty	25°15′	48°16′	—	
Zakopane	19°57′	49°18′	837	

Ciepłota °C.

a) Dorzecze Wisły.

Nazwa miejscowości	Bielsko			Zawoja			Maków			Osielec			Rabka		
Miesiące i pory	Śred.	Max.	Min.	Śred.	Max.	Min.	Śred.	Max.	Min.	Śred.	Max.	Min.	Śred.	Max.	Min.
Styczeń	— 4·6	+ 3·2	—18·4	— 4·8	+ 4·0	—20·6	— 6·1	+ 1·9	—23·1	— 6·3	+ 3·8	—24·4	— 6·4	+ 2·3	—24.1
Luty	— 1·8	6·1	—12·6	— 3·1	5·6	—16·6	— 2·0	4·3	—12·2	— 3·1	5·8	—16·7	— 3·0	5·9	—17·8
Marzec	+ 4·7	19·5	— 5·4	+ 3·9	18·0	— 6·2	+ 3·8	18·6	— 7·8	+ 3·8	19·4	— 8·6	+ 3·0	16·9	— 8·0
Kwiecień	4·8	21·0	— 3·4	4·1	18·0	— 4·8	4·8	18·4	— 3·1	4·5	20·8	— 3·4	+ 5·1	20·8	— 2·8
Maj	11·1	26·6	+ 1·9	11·2	23·2	+ 3·8	11·3	22·3	+ 2·8	11·2	25·2	+ 3·3	11·6	23·3	+ 3·5
Czerwiec	17·5	28·1	6·6	16·8	27·6	9·6	16·5	26·2	11·1	16·3	27·2	8·0	16·7	25·4	9·1
Lipiec	18·7	32·3	8·0	17·8	28·4	9·9	17·8	25·4	9·8	17·4	30·3	8·7	17·4	25·6	10·0
Sierpień	16·0	31·1	8·2	15·7	26·8	10·1	15·7	23·0	8·4	15·5	27·8	7·9	15·6	23·6	10·5
Wrzesień	14·2	26·0	5·8	13·5	25·0	5·6	13·9	25·0	7·4	13·5	26·6	4·2	13·1	22·8	6·0
Październik	12·8	21·9	3·8	12·2	20·0	2·0	12·6	20·3	2·8	12·0	22·8	1·5	11·3	18·8	2·4
Listopad	0·3	13·9	—11·0	0·2	11·1	—11·2	0·9	11·2	— 9·8	0·2	11·5	—12·6	0·3	12·7	—13·0
Grudzień	— 0·9	13·9	—15·5	— 1·4	9·2	—18·6	— 1·3	7·8	—15·7	— 1·7	8·8	—19·6	— 3·0	5·0	—23·4
Roczne	+ 7·7	32·3	—18·4	+ 7·2	28·4	—26·0	+ 7·3	26·2	—23·1	+ 6·9	30·3	—24·4	+ 6·8	25·6	—24·1
Zima	— 2·6	6·7	—18·4	— 3·5	+ 6·0	—26·0	— 3·3	6·8	—23·1	— 4·0	6·8	—24·4	— 4·1	5·9	—24·1
Wiosna	+ 6·8	26·6	— 5·4	+ 6·4	23·2	— 6·2	+ 6·6	22·3	— 7·8	+ 6·5	25·2	— 8·6	+ 6·5	23·3	— 8·0
Lato	17·4	32·3	+ 6·6	16·7	28·4	+ 9·6	16·6	26·2	+ 8·4	16·4	30·3	+ 7·9	16·6	25·6	+ 9·1
Jesień	9·1	26·0	—11·0	8·6	25·0	—11·2	5·8	25·0	— 9·8	8·5	26·6	—12·6	8·2	22·8	—13·0

Nazwa miejscowości	Nowy Targ			Szczawnica			Krynica			Iwonicz			Sanok		
Miesiące i pory	Śred.	Max.	Min.	Śred.	Max.	Min.	Śred.	Max.	Min.	Śred.	Max.	Min.	Śred.	Max.	Min.
Styczeń	—15.3?	+ 2·0	—30·0	— 9·0	+ 2·3	—26·3	— 7·1	+ 2·2	—17·1	— 7·8	+ 1·5	—21·0	— 7·2	+ 2·2	—22·6
Luty	— 5·0	3·0	—15·0	— 3·5	4·3	—18·2	— 2·1	4·6	—12·8	— 3·8	2·6	—14·8	— 2·8	6·8	—12·7
Marzec	+ 6·4	23·0	— 4·0	+ 2·7	18·3	—12·3	+ 2·6	11·8	— 8·4	+ 3·5	17·8	— 6·4	+ 3·5	17·6	—12·0
Kwiecień	5·7	20·0	— 2·0	4·3	22·1	— 7·4	4·3	15·1	— 1·2	4·8	20·2	— 4·0	6·3	23·4	+ 0·4
Maj	12·0	22·4	+ 2·2	11·6	25·1	+ 1·0	11·7	23·9	+ 4·4	12·3	25·0	+ 1·4	14·2	27·2	5·8
Czerwiec	17·3	26·8	9·0	16·1	27·2	7·3	15·8	25·4	8·9	17·1	24·4	9·6	18·4	29·0	10·4
Lipiec	17·9	28·2	9·4	17·5	29·3	8·3	17·1	26·5	9·7	19·0	30·8	11·2	20·2	32·0	10·4
Sierpień	16·3	23·0	10·5	15·5	22·2	9·2	15·0	24·8	8·0	17·1	29·3	9·8	17·3	29·0	10·4
Wrzesień	14·5	24·2	8·2	13·1	25·2	3·2	12·4	22·2	3·0	14·5	23·6	6·4	14·6	24·6	7·3
Październik	12·7	18·4	— 0·5	12·3	21·3	1·3	11·1	17·6	3·8	13·6	20·6	6·6	—	—	—
Listopad	0·2	12·2	—15·0	0·3	13·3	—16·2	0·3	10·9	—13·8	0·2	14·6	—12·2	—	—	—
Grudzień	— 4·5	8·0	—30·0	— 2·3	7·4	—27·0	— 2·7	5·3	—26·0	— 1·3	5·8	—20·4	— 1·5	10·1	—27·7
Roczne	+ 6·5	28·2	—30·0	+ 6·6	29·3	—27·0	+ 6·5	26·5	—26·0	+ 7·5	30·8	—21·0	—	—	—
Zima	— 7·9	11·0	—30·0	— 5·4	5·1	—29·0	— 4·0	4·6	—26·0	— 4·9	5·6	—21·0	— 4·3	6·8	—22·6
Wiosna	+ 8·3	23·0	— 4·0	+ 6·2	25·1	—12·3	+ 6·2	23·9	— 8·4	+ 6·9	25·0	— 6·4	+ 8·0	27·2	—12·0
Lato	17·2	28·2	+ 9·0	16·4	29·3	+ 7·3	15·9	26·5	+ 8·0	17·7	30·8	+ 9·6	18·6	32·0	+ 10·4
Jesień	9·1	24·2	—15·0	8·6	25·2	—16·2	7·9	22·2	—13·8	9·5	23·6	—12·2	—	—	—

b) Dorzecze Dniestru.

Nazwa miejscowości	Turka			Dolina [1]			Bohorodczany		
Miesiące i pory	Śred.	Max.	Min.	Śred.	Max.	Min.	Śred.	Max.	Min.
Styczeń	— 9·3	0·0	—29·8	— 2·2	+ 9·0	—16·0	— 7·7	+ 3·0	—20·0
Luty	— 5·3	+ 2·0	—20·0	— 6·0	3·0	—19·0	— 3·1	9·0	—18·0
Marzec	+ 1·4	15·0	—16·5	— 0·3	13·0	—16·0	+ 2·5	16·8	—14·0
Kwiecień	3·8	21·0	— 7·2	+ 6·6	18·0	— 5·0	5·3	21·6	— 3·4
Maj	11·4	23·8	+ 2·2	12·7	22·0	0·0	12·9	26·0	+ 3·0
Czerwiec	15·4	26·0	8·0	15·5	26·0	+ 8·0	16·7	27·0	9·0
Lipiec	17·4	29·2	8·0	18·8	31·0	11·0	18·8	29·6	11·0
Sierpień	16·6	28·2	8·0	17·1	28·0	6·0	18·2	30·0	11·0
Wrzesień	13·4	22·6	4·4	13·2	27·0	1·0	14·8	28·0	5·0
Październik	11·8	20·4	3·0	8·9	22·3	0·0	11·5	20·0	2·0
Listopad	— 1·5	12·0	—19·0	3·9	13·0	—12·0	— 1·3	12·0	—14·8
Grudzień	— 2·9	7·8	—37·4	— 3·4	5·0	—25·0	— 4·3	3·0	—27·0
Roczne	+ 5·7	29·2	—37·4	+ 6·9	31·0	—25·0	+ 6·7	30·0	—27·0
Zima	— 6·5	5·0	—37·4	?	?	?	— 4·9	9·0	—27·0
Wiosna	+ 5·5	23·8	—16·4	6·3	22·0	—16·0	+ 6·9	26·0	—14·0
Lato	16·5	29·2	+ 8·0	17·1	31·0	+ 6·0	17·9	30·0	+ 9·0
Jesień	7·9	22·6	—19·0	8·7	27·0	—12·0	8·4	28·0	—14·8

[1]) Spostrzeżenia za rok 1895.

c) Dorzecze Dunaju

(Prut z Czeremoszem).

Nazwa miejcowości / Miesiące i pory	Delatyn Śred.	Delatyn Max.	Delatyn Min.	Mikuliczyn Śred.	Mikuliczyn Max.	Mikuliczyn Min.	Krzyworównia Śred.	Krzyworównia Max.	Krzyworównia Min.	Kosów Śred.	Kosów Max.	Kosów Min.	Kuty Śred.	Kuty Max.	Kuty Min.
Styczeń	—6·3	+4·0	—20·0	— 7·7	+ 2·0	—26·0	— 9·6	+ 2·2	—26·2	— 6·4	+ 6·5	—19·8	— 5·5	+ 8·6	—22·0
Luty	—2·8	9·0	—16·0	— 4·7	7·0	—18·0	— 4·1	8·2	—15·2	— 1·8	6·2	—16·7	— 2·0	12·6	—13·5
Marzec	+3·5	15·0	— 7·0	+ 3·0	17·4	— 8·4	+ 1·9	16·4	—18·2	+ 4·7	19·9	— 6·6	+ 6·2	24·8	— 8·0
Kwiecień	5·9	24·0	— 5·0	4·7	23·2	— 3·8	4·2	21·0	— 5·0	6·2	24·2	— 1·6	7·6	27·1	— 2·0
Maj	13·1	26·0	+ 4·0	12·7	25·0	+ 2·4	11·3	25·0	+ 2·4	14·6	27·4	+ 5·0	15·6	31·2	+ 5·0
Czerwiec	17·0	27·0	9·0	16·1	26·0	7·6	15·2	26·0	6·4	18·3	30·0	10·1	19·9	31·1	10·7
Lipiec	19·5	31·0	11·0	17·9	28·6	8·6	17·6	29·2	7·8	20·8	33·2	10·0	22·0	34·5	13·0
Sierpień	18·8	30·0	11·0	17·4	28·0	10·6	17·3	29·4	7·8	20·7	33·8	12·4	21·1	34·2	15·0
Wrzesień	15·7	25·0	9·0	14·8	25·0	6·0	13·8	24·0	5·0	16·9	31·0	7·6	18·1	32·4	11·2
Październik . . .	12·3	22·0	4·0	11·9	21·0	3·0	10·2	21·6	— 1·6	13·2	24·6	2·8	15·2	27·8	4·7
Listopad	—0·1	13·0	—14·0	— 0·4	15·0	—19·2	— 1·2	13·0	—16·8	0·5	13·7	—11·8	1·9	20·0	—13·5
Grudzień	—2·1	9·0	—20·0	— 2·2	9·0	—27·0	— 3·8	6·8	—27·8	— 2·4	9·9	—22·5	— 1·4	12·0	—24·0
Roczne	+7·4	31·0	—20·0	7·0	28·6	—27·0	+ 5·8	29·4	—27·8	+ 8·8	33·8	—22·5	+ 9·9	34·5	—24·0
Zima	—4·4	9·0	—25·0	— 5·7	7·0	—28·0	— 6·1	8·2	—28·3	— 3·9	6·6	—24·2	— 3·4	12·6	—23·8
Wiosna	+7·5	26·0	— 7·0	+ 6·8	25·0	— 8·4	+ 5·8	25·0	—18·2	+ 8·5	27·4	— 6·6	+ 9·8	31·2	— 8·0
Lato	18·4	31·0	— 9·0	17·1	28·6	+ 7·6	16·7	29·4	+ 6·4	19·9	33·8	+ 10·0	21·0	34·5	+ 10·7
Jesień	9·3	25·0	—14·0	8·8	25·0	—19·2	7·6	24·0	—16·8	10·2	31·0	—11·8	11·7	32·4	—13·5

Ze względu na wzniesienie nad poziom morza wszystkich powyższych stacyj meteorologicznych, rozdzielić je należy na trzy grupy, mieszcząc w grupie pierwszej miejscowości, wyniesione między 300 a 400 mtr. n. p. m., w drugiej miejscowości, wyniesione między 400 a 500 mtr., w trzeciej wreszcie miejscowości, leżące powyżej 500 mtr. Dopiero po takiem ugrupowaniu dokładniej można ocenić ciepłotę i jej przebieg.

Nazwa miejcowości i wzniesienie n. p. m. w metrach	Bielsko 344	Iwonicz 304	Sanok 314	Bohorodczany 349	Kosów 400	Rabka 487	Szczawnica 484	Dolina 450	Delatyn 424	Zawoja 530	Krynica 586	Turha 587	Krzyworównia 545
Średnia roczna ciepłota	7·7	7·5	?	6.7	8·8	6·8	6·6	6·9	7·4	7·2	6·5	5·7	5·8
Średnia ciepłota lata	17·4	17·7	18·6	17·9	19·9	16·6	16·4	17·1	18·4	16·7	15·9	16·5	16·7
Średnia ciepłota zimy	— 2·6	— 4·9	— 4·3	— 4·9	— 3·9	— 4·1	— 5·4	?	— 4.4	— 3·5	— 4·0	— 6·8	— 6·1
Różnica między ciepłotą lata i zimy	20·0	22·6	22·9	22·8	23·8	20·7	21·8	?	22·8	20·2	19·9	23·3	22·8

Suma opadów atmosferycznych w m/m. Stopień zachmurzenia nieba według skali 1—10.

a) Dorzecze Wisły.

Nazwa miejscowości / Miesiące i pory	Bielsko Suma opad.	Bielsko Stop. zachm.	Zawoja Suma opad.	Zawoja Stop. zachm.	Maków Suma opad.	Maków Stop. zachm.	Osielec Suma opad.	Osielec Stop. zachm.	Rabka Suma opad.	Rabka Stop. zachm.	Nowy Targ Suma opad.	Nowy Targ Stop. zachm.	Szczawnica Suma opad.	Szczawnica Stop. zachm.	Krynica Suma opad.	Krynica Stop. zachm.	Iwonicz Suma opad.	Iwonicz Stop. zachm.	Sanok Suma opad.	Sanok Stop. zachm.
Styczeń . . .	57·9	6·2	50·1	?	45·6	6·1	30·7	6·1	25·8	6·8	35·9	4·7	49·6	5·8	31·0	7·2	76·3	6·9	39·2	6·6
Luty	18·1	6·6	36·0	?.	30·1	6·6	33·8	6·8	23·6	7·6	47·3	6·2	25·3	6·4	23·1	8·2	59·1	7·0	32·7	7·5
Marzec . . .	70·8	5·8	38·8	?	63·4	5.9	46·6	6·1	41·1	6·4	40·7	4·4	58·6	5·4	83·5	6·0	86·6	5·1	76·7	7·1
Kwiecień . .	114·4	8·3	109·5	?	112·9	7·4	91·6	7·6	91·0	8·5	85·0	6·7	89·3	7·9	93·7	7·8	49·9	6·8	61·5	6·5
Maj	127·0	7·6	126·7	?	148·2	7·3	97·3	7·5	82·1	7·1	73.6	8·1	77·7	7·5	88·2	7·2	34·4	5·7	100·2	6·4
Czerwiec . .	137·5	5·7	112·5	?	85·3	5·5	99·5	5·4	111·8	5·8	80·4	5·0	129·0	5·6	78·7	5·1	107·6	3·5	138·9	5·3
Lipiec . . .	120·6	5·6	142·9	5·8	123·0	5·0	103·3	5·7	124·1	6·0	154·4	4·9	126·4	6·1	130·2	5·5	74·1	4·8	41·6	5·2
Sierpień . . .	210·0	7·2	246·7	8·0	128·1	7·1	171·3	7·0	212·3	7·9	149·8	7·0	111·3	7·4	170·7	6·9	40·8	5·4	138·8	6·6
Wrzesień . .	103·2	5·8	74·5	6·7	73·2	5·8	59·5	6·2	64·8	7·0	54·4	6·5	78·4	5·8	75·8	6·0	97·4	4·6	101·1	6·5
Październik .	34·8	5·1	18·3	5·4	16·3	4·3	20·2	4·6	22·9	5·3	18·0	3·2	9·7	4·8	13·8	5·7	21·9	4·6	21·1	?
Listopad . .	38·7	6·8	55·2	6·9	36·0	6·7	43·7	6·5	41·3	7·0	41·5	6·0	25·2	6·4	45·2	6·8	61·9	6·7	100·3	?
Grudzień . .	20·9	6·2	24·6	6·5	23·9	6·3	21·8	5·8	13·3	6·9	18·9	5·9	27·6	6·9	23·2	7·6	24·1	6·7	10·3	6·4
Roczne . . .	1053·9	6·4	1036·1	?	886·0	6·1	854·1	6·2	854·1	6·8	799·9	5·7	798·1	6·3	857·1	6·6	734·1	5·6	854·6	?
Zima	164·8	6·8	174·7	?	113·7	7·0	128·5	6·6	62·7	7·1	162·2	4·5	144·3	6·8	115·5	8·0	154·1	7·1	129·6	7·1
Wiosna . . .	312·2	7·2	275·0	?	324·5	6·8	235·5	7·0	214·2	7·3	199·3	6·4	225·6	6·9	265·4	7·0	170·9	5·8	238·4	6·6
Lato	468·1	6·2	502·1	?	336·4	5·8	374·1	6·0	448·2	6·5	384·6	5·6	366·7	6·4	379·6	5·8	222·5	4·6	319·3	5·7
Jesień . . .	176·7	5·9	148·0	6·3	125·5	5·6	123·4	5·7	129·0	6·4	113·9	5·2	113·3	5·6	134·8	6·2	181·2	5·3	222·5	?

b) Dorzecze Dniestru.

Nazwa miejscowości / Miesiące i pory	Turka Suma opad.	Turka Stop. zachm.	Dolina Suma opad.	Dolina Stop. zachm.	Bohorodczany Suma opad.	Bohorodczany Stop. zachm.
Styczeń . .	31·1	3·8	45·2	—	5·2	6·5
Luty . . .	22·6	4·2	11·8	—	7·2	7·1
Marzec . .	65·8	2.8	16·9	—	13·8	7·0
Kwiecień .	65·6	4·0	53·9	—	14·2	7·4
Maj . . .	57·6	3·3	82·3	—	38·4	6·4
Czerwiec .	132·6	2·8	146·3	—	18·3	5·1
Lipiec . . .	83·3	2·5	95·7	—	52·7	4·3
Sierpień . .	99·7	2·9	103·9	—	46·2	5·0
Wrzesień .	99·2	3·3	106·5	—	81·4	6·3
Październik .	24·6	2·3	36·2	—	16·2	4·7
Listopad . .	64·4	3·1	75·8	—	64·3	6·6
Grudzień .	37·4	3·8	38·1	—	35·6	7·4
Roczne . .	783·9	3·2	812·6	—	393·3	6·1
Zima . . .	84·8	4·1	102·0	—	37·0	7·2
Wiosna . .	189·0	3·3	153·1	—	66·4	7·0
Lato . . .	315·6	2·7	345·9	—	117·2	4·8
Jesień . . .	188·2	2·9	218·5	—	161·9	5·8

c) Dorzecze Dunaju.

Nazwa miejscowości / Miesiące i pory	Delatyn Suma opad.	Delatyn Stop. zachm.	Mikuliczyn Suma opad.	Mikuliczyn Stop. zachm.	Krzyworównia Suma opad.	Krzyworównia Stop. zachm.	Kosów Suma opad.	Kosów Stop. zachm.	Kuty Suma opad.	Kuty Stop. zachm.
Styczeń	11·6	?	20·0	5·1	19·2	6·3	69·5	4·1	18·7	4·9
Luty	14·2	7·3	20·9	7·4	6·6	6·6	7·4	5·9	12·4	5·8
Marzec	50·3	6·5	60·0	6·6	39·1	6·8	22·1	4·4	45·9	4·2
Kwiecień	35·4	?	42·6	7·8	29·7	6·6	33·8	4·3	37·9	8·0
Maj	81·9	?	80·1	6·4	48·0	5·3	53·3	2·8	56·9	4·9
Czerwiec	116·7	?	123·7	5·6	115·7	5·0	113·5	3·5	127·9	5·3
Lipiec	49·8	5·2	74·8	5·3	69·9	4·7	65·3	3·8	58·8	3·6
Sierpień	39·0	5·5	82·2	5·3	41·1	5·5	52·0	2·3	50·4	4·9
Wrzesień	87·8	5·7	78·2	5·5	73·4	5·3	86·2	4·2	31·9	5·7
Październik	28·4	4·4	41·1	4·3	24·0	5·1	17·4	2·8	21·9	4·8
Listopad	59·3	6·3	65·8	6·4	34·4	6·7	76·8	6·2	73·4	4·5
Grudzień	39·8	7·1	50·6	7·0	45·2	6·7	67·2	4·5	72·4	6·1
Roczne	614·2	—	740·0	6·0	546·3	5·8	664·5	4·0	608·5	5·2
Zima	55·7	—	68·9	6·6	56·7	6·8	107·9	5·5	59·1	6·2
Wiosna	167·6	—	182·7	6·9	116·8	6·2	109·2	3·8	140·7	5·7
Lato	205·5	—	280·7	5·4	226·7	5·1	230·8	3·2	237·1	4·6
Jesień	175·5	5·4	185·1	5·4	131·8	5·7	180·4	4·4	127·2	5·0

	Nazwa miejscowości i wzniesienie n. p. m. w metrach	Bielsko 344	Iwonicz 304	Sanok 314	Bohorodczany 349	Kosów 400	Rabka 487	Szczawnica 484	Dolina 450	Delatyn 424	Zawoja 530	Krynica 586	Turka 587	Krzyworównia 545
Suma opadów	Roczna . . .	1053·9	734·1	854·6	393·3	664·5	854·1	798·1	812·6	614·2	1036·1	857·1	783·9	546·3
	Zimowa . . .	164·8	154·1	129·6	37·0	107·9	62·7	144·3	102·0	55·7	174·7	115·5.	84·8	56·7
	Wiosenna . .	312·2	170·9	238·4	66·4	109·2	214·2	225·6	153·1	167·6	275·0	265·4	189·0	116·8
	Letnia	468·1	222·5	319·3	117·2	230·8	448·2	366·7	345·9	205·5	502·1	379·6	315·6	226·7
	Jesienna . . .	176·7	181·2	222·5	161·9	180·4	129·0	113·3	218·5	175·5	148·0	134·8	188·2	131·8
Stop. zach. nieba	Roczny . . .	6·4	5·6	—	6·1	4·0	6·8	6·3	—	—	—	6·6	3·2	5·8
	Zimowy . . .	6·8	7·1	7·1	7·2	5·5	7·1	6·8	—	—	—	8·0	4·1	6·8
	Wiosenny . .	7·2	5·8	6·6	7·0	3·8	7·3	6·9	—	—	—	7·0	3·3	6·2
	Letni	6·2	4·6	5·7	4·8	3·2	6·5	6·4	—	—	—	5·8	2·7	5·1
	Jesienny . . .	5·9	5·3	—	5·7	4·4	6·4	5·6	—	5·4	—	6·2	2·9	5·7

Średni kierunek wiatru i liczba dostrzeżonych kierunków. (Rok 1897.)

a) Dorzecze Wisły.

Nazwa miejscowości	Bielsko								Zawoja							
miesiące:	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Styczeń	11	10	7	3	19	10	27	6	14	9	3	0	0	0	22	15
Luty	11	5	8	1	10	3	37	5	3	8	3	0	0	0	46	2
Marzec	8	4	1	1	26	10	33	8	0	0	3	0	0	2	61	1
Kwiecień	12	9	4	7	21	9	14	9	0	0	12	0	0	8	32	0
Maj	15	15	8	1	18	2	21	13	0	0	17	3	1	7	44	0
Czerwiec	15	18	19	2	11	1	12	1	0	0	11	7	16	11	24	0
Lipiec	8	2	1	0	18	13	29	22	0	0	1	5	10	22	32	0
Sierpień	3	2	8	6	32	12	27	3	0	0	2	3	17	10	28	0
Wrzesień	7	6	1	6	29	15	19	7	0	1	8	1	5	6	40	0
Paździer.	13	5	11	9	24	8	13	5	0	12	14	0	0	3	43	0
Listopad	15	10	5	2	8	3	28	13	25	7	7	0	0	1	35	8
Grudzień	18	12	4	5	15	9	19	10	11	6	3	0	0	5	43	4
Roczne	136	98	77	43	231	95	279	102	53	43	84	19	49	75	450	30
Zima	35	24	22	6	55	14	78	15	25	24	8	0	0	1	100	23
Wiosna	35	28	13	9	65	21	68	30	0	0	32	3	1	17	137	1
Lato	26	22	28	8	61	26	68	26	0	0	14	15	43	43	84	0
Jesień	35	21	17	17	61	26	60	25	25	20	29	1	5	10	118	8

Nazwa miejscowości	Szczawnica								Iwonicz							
miesiące:	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Styczeń	9	20	35	3	4	3	13	6	1	20	0	3	44	20	0	5
Luty	5	10	13	1	3	2	35	15	3	22	0	0	38	9	6	6
Marzec	3	16	11	3	6	8	38	8	1	20	3	0	30	20	14	5
Kwiecień	16	11	17	3	11	2	19	11	7	44	0	0	18	14	5	2
Maj	16	7	12	0	2	5	35	16	3	40	0	1	11	11	4	23
Czerwiec	20	12	13	2	4	5	20	14	6	50	0	0	8	7	0	19
Lipiec	25	6	10	1	5	8	25	13	1	13	4	1	8	37	4	25
Sierpień	32	8	10	1	11	7	16	8	3	20	0	0	18	31	10	11
Wrzesień	12	10	13	3	6	9	25	12	2	13	0	0	22	14	27	12
Paździer.	17	9	10	12	6	2	24	13	1	41	0	0	19	18	5	9
Listopad	12	14	22	0	0	8	21	13	0	17	5	1	40	14	9	4
Grudzień	4	24	41	0	1	2	17	4	0	8	1	1	21	41	18	3
Roczne	171	147	207	29	59	61	288	133	28	308	13	7	277	236	102	124
Zima	29	42	68	6	13	9	70	33	4	76	0	3	111	53	8	15
Wiosna	35	34	40	6	19	15	92	35	11	104	3	1	59	45	23	30
Lato	77	26	33	4	20	20	61	35	10	83	4	1	24	75	14	55
Jesień	41	33	45	15	12	19	70	38	3	71	5	1	81	46	41	25

Nazwa miejscowości	Sanok							
miesiące:	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Styczeń	2	11	8	16	22	16	7	11
Luty	3	8	8	7	21	21	7	9
Marzec	26	0	1	13	46	1	2	1
Kwiecień	3	7	6	14	18	11	15	16
Maj	16	15	5	6	15	9	5	22
Czerwiec	12	18	14	13	11	8	5	9
Lipiec	4	23	0	7	18	28	3	10
Sierpień	0	4	0	24	4	3	20	38
Wrzesień	0	7	11	27	4	15	24	2
Paździer.	10	8	5	9	18	16	9	18
Listopad	11	14	3	14	14	15	12	7
Grudzień	4	6	4	16	36	16	10	1
Roczne	91	121	65	166	227	159	119	144
Zima	8	35	25	39	72	45	17	29
Wiosna	45	22	12	33	79	21	22	39
Lato	16	45	14	44	33	39	28	57
Jesień	21	29	19	50	36	46	45	27

b) Dorzecze Dniestru.

Nazwa miejscowości	Turka								Dolina	Bohorodczany							
Miesiące i pory	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N NE E SE S SW W NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Styczeń	5	3	0	0	29	5	2	3	Przeważnie W	11	0	0	0	0	2	20	9
Luty	6	0	0	0	9	15	5	14	« «	8	0	0	0	0	3	31	9
Marzec	6	0	0	0	27	7	6	9	« «	2	0	14	8	0	4	10	14
Kwiecień	8	4	0	0	15	4	1	18	Wyłącznie W	0	0	1	1	5	2	12	3
Maj	—	—	—	—	—	—	—	—	« «	0	1	0	3	4	2	14	8
Czerwiec	—	—	—	—	—	—	—	—	Przeważnie W w końcu miesiąca S	0	12	6	0	0	3	11	4
Lipiec	—	—	—	—	—	—	—	—	Przeważnie W	0	0	9	0	0	0	22	23
Sierpień	—	—	—	—	—	—	—	—	Przew. W, rzadz. S	0	0	9	9	2	0	21	0
Wrzesień	—	—	—	—	—	—	—	—	Przew. W, rzadziej SW i NW	0	0	1	0	3	0	8	13
Październ.	—	—	—	—	—	—	—	—	Przew. W, rzadziej S, SW i NW	0	0	3	3	0	6	40	2
Listopad	—	—	—	—	—	—	—	—	Przew. N, rzadziej W i NW	2	1	5	0	8	1	26	9
Grudzień	—	—	—	—	—	—	—	—	Przeważnie W i N	6	0	0	0	0	6	10	1
Roczne	—	—	—	—	—	—	—	—	Przeważnie W	29	14	48	24	22	29	225	94
Zima	16	5	0	0	62	22	8	26	« «	19	0	0	3	0	5	55	28
Wiosna	—	—	—	—	—	—	—	—	Prawie wyłącz. W	2	1	15	12	9	8	36	25
Lato	—	—	—	—	—	—	—	—	Przeważnie W i S	0	12	24	9	2	3	54	27
Jesień	—	—	—	—	—	—	—	—	Niestałe. W, NW, S i SW	2	1	9	3	11	7	74	24

c) Dorzecze Dunaju.

Nazwa miejscowości	Delatyn							
Miesiące i pory	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Styczeń	2	32	7	0	0	44	2	6
Luty	1	12	0	0	0	54	6	11
Marzec	5	16	2	0	0	52	8	10
Kwiecień	11	14	1	1	0	43	3	17
Maj	7	3	5	2	2	56	10	8
Czerwiec	3	7	1	0	2	61	4	12
Lipiec	1	2	2	1	1	63	12	11
Sierpień	3	7	5	4	0	52	8	14
Wrzesień	4	8	0	2	1	48	22	5
Październ.	2	5	2	2	0	49	26	7
Listopad	18	9	0	0	0	55	6	2
Grudzień	9	17	0	0	1	48	11	7
Roczne	66	132	25	12	7	625	118	110
Zima	8	74	9	1	0	141	14	23
Wiosna	23	33	8	3	2	151	21	35
Lato	7	16	8	5	3	176	24	47
Jesień	24	22	2	4	1	152	54	14

Ciśnienie barometryczne w m/m.

a) Dorzecze Wisły.

Nazwa miejscowości	Bielsko			Szczawnica			Krynica		
Miesiące i pory	Średn.	Max.	Min.	Średn.	Max.	Min.	Średn.	Max.	Min.
Styczeń	729·3	741·9	710·4	716·6	727·8	700·7	708·6	719·0	690·7
Luty	734·2	747·5	711·5	720·3	731·5	702·9	712·5	722·9	692·9
Marzec	726·8	736·8	711·3	713·8	722·3	702·3	706·8	715·9	697·2
Kwiecień	729·0	740·2	711·7	715·7	725·5	700·5	708·2	717·8	694·3
Maj	727·4	734·8	718·6	714·5	721·7	707·0	706·7	713·8	700·0
Czerwiec	732·2	740·5	726·6	719·3	727·6	713·6	711·6	718·5	706·3
Lipiec	729·3	735·9	724·4	716·6	722·5	709·3	709·1	716·6	705·0
Sierpień	731·6	736·8	725·7	718·9	723·3	713·1	711·2	715·1	706·8
Wrzesień	732·1	740·7	721·3	719·4	727·8	711·0	711·6	719·2	704·5
Październik	736·7	745·3	727·1	723·5	732·7	714·6	714·6	720·5	702·6
Listopad	738·5	750·9	708·9	724·8	737·0	698·7	717·6	726.9	692·5
Grudzień	735·7	746·1	721·3	722·4	733·1	709·4	715·1	724·0	702·9
Roczne	731·4	750·9	708·9	718·1	737·0	698·7	710·2	726·9	690·7
Zima	731·5	747·5	710·4	718·4	731·5	700·7	710·5	722·9	690·7
Wiosna	727·7	740·2	711·3	714·6	725·5	700·5	707·2	717·8	694·3
Lato	731·0	740·5	724·4	718·2	727·6	709·3	710·6	718·5	705·0
Jesień	735·7	750·9	708·9	722·5	737·0	698·7	714·6	726·9	692·5

b) Dorzecze Dniestru.

Nazwa miejscowości	Turka			
Miesiące i pory	Średn.	Max.	Min.	
Styczeń	712·5	723·8	697·8	
Luty	715·3	724·2	699·0	
Marzec	710·0	717·3	699·3	
Kwiecień	711·8	721·4	697·8	
Maj	—	—	—	
Czerwiec	—	—	—	
Lipiec	—	—	—	
Sierpień	—	—	—	
Wrzesień	—	—	—	
Październik	—	—	—	
Listopad	—	—	—	
Grudzień	—	—	—	
Roczne	714·4	728·9	699·4	według spostrzeżeń z roku 1896
Zima	715·6	728·9	694·5	
Wiosna	711·9	722·4	699·4	
Lato	713·6	718·5	707·9	
Jesień	714·6	728·2	704·3	

Przypatrzywszy się bliżej kolejno wszystkim zestawieniom, w niektórych przynajmniej kierunkach pokusić się można o określenie klimatu Karpat. Dostrzedz można, że klimat ten nie jest równy, że jest odmienny na zachodzie, a odmienny na wschodzie.

Co do c i e p ł o t y przedstawiają się warunki najkorzystniej na ostatnich zachodnich krańcach, w dolinie Wisły, Biały, Soły i górnej Skawy. Spostrzeżenia z dwóch stacyi meteorologicznych, leżących w tej okolicy, mianowicie z Bielska i z Zawoi wykazują, że pomimo najznaczniejszego wysunięcia ku północy tych miejscowości, a co do Zawoi także, stosunkowo do innych, znacznego wzniesienia nad poziom morza, ciepłota jest tam względnie najwyższa, przebieg roczny ciepłoty najłagodniejszy, różnice między zimą, a latem najmniejsze, wynoszą około 20° C. W miarę posuwania się na wschód, coraz wyraźniej występuje obniżanie się ciepłoty, widoczne są coraz większe wahania w jej przebiegu i coraz większe różnice między ciepłotą zimy i lata. Szczególnie niekorzystnie przedstawiają się pod tym względem okolice, położone nad górnym biegiem rzek Dniestru i Stryja, i nad najwyższym biegiem Czeremoszu. Dopiero nad biegiem nieco niższym tej ostatniej rzeki, na ostatnich południowo-wschodnich krańcach Galicyi, spotykamy się z nagłym wzrostem ciepłoty rocznej. Ale i tu jeszcze zima bywa surowsza, lata upalniejsze, przebieg ciepłoty rocznej wogóle mniej stały, a różnice ciepłoty pory najcieplejszej i najzimniejszej większe, aniżeli w zachodniej części Galicyi.

Na ciepłotę wpływa wśród innych czynników niewątpliwie także s t a n n i e b a, a do pewnego stopnia, zwłaszcza w zimie, i l o ś ć o p a d ó w a t m o s f e r y c z n y c h.

Ogólnie biorąc jest niebo na zachodzie więcej zasnute chmurami, aniżeli na wschodzie. Niebem bardzo pogodnem

odznaczają się południowo-wschodnie krańce Galicyi, a ze środkowych okolice nieopodal źródeł Dniestru i Stryja. Na zachodzie najpogodniejsza bywa jesień, najbardziej chmurna wiosna, równe prawie pod tym względem jest lato i zima; na wschodzie lato bywa jaśniejsze, niż jesień, zima, nawet w miejscowościach wyżej położonych, jak n. p. w Krzyworówni, jest przeciętnie dość chmurna.

Ilość opadów atmosferycznych jest uderzająco znaczna w dolinie górnej Wisły, Biały, Soły i Skawy w najwyższym biegu, a więc na zachodzie; w kierunku ku wschodowi spada odrazu bardzo widocznie już w nieco niższym biegu Skawy, utrzymując się i w dolinach następnych rzek, aż do Bystrzycy, na średniej wysokości 750—850 mm.; w Bohorodczanach, w dolinie Bystrzycy, jest uderzająco mała, co zdaje się zależeć od wpływów ściśle miejscowych; w dorzeczu Prutu podnosi się nieco, ale nie dosięga już tej wysokości, co w części zachodniej, a nawet środkowej kraju, waha się w granicach między 550—660 mm., wyjątkowo jest wyższa w Mikuliczynie, gdzie wynosi 740 mm.

Rozłożenie opadów na poszczególne pory roku także nie jest jednakie. Na zachodzie jest opad w zimie przeważnie obfitszy, aniżeli na wschodzie. Odnosi się to prawie bez wyjątku do całego dorzecza Wisły. W dorzeczu Dniestru jest on już mniejszy, w dorzeczu Dunaju jeszcze mniejszy. Najobfitsze w opady są wogóle miesiące letnie, a przedewszystkiem czerwiec.

Co do wiatrów, to na bardzo tylko ogólnikowe pozwolić sobie można uwagi, w części dlatego, że liczba spostrzeżeń w tym kierunku jest jeszcze bardzo nieznaczna, w części zaś dlatego, że kierunek wiatrów zależy, zwłaszcza w górach, od tak wielu czynników miejscowych, iż trzebaby podawać charakterystykę jeśli już nie każdej miejscowości z osobna, to w każdym razie przynajmniej charakterystykę poszczególnych okolic i grup górskich.

Z tego materyału, który zużytkowaliśmy w zestawieniach, zdaje się wynikać, że w zachodniej części kraju, aż po granice dorzecza Dunajca, przeważają wiatry zachodnie i to we wszystkich prawie porach roku; w Iwoniczu i Sanoku, a więc w dolinie Wisłoka i Sanu, częstsze są wiatry południowe, w dolinie Świcy i Bystrzycy, — dorzecze Dniestru, — wieją znów przeważnie wiatry zachodnie, w dorzeczu Prutu wiatry południowo-zachodnie. Wiatry północne wieją dość często nad górną Wisłą i nad niektóremi okolicami naddunajcowemi; we wschodniej części kraju spostrzegać się dają często wiatry północno wschodnie, rzadziej czysto północne.

Mniej jeszcze można mówić o ciśnieniu barometrycznem, mając do rozporządzenia spostrzeżenia z czterech tylko górskich stacyj. Zdaje się, że w tym kierunku nie będzie można dostrzedz żadnych wybitniejszych różnic między wysokością i wahaniami wysokości w zachodniej i wschodniej części kraju, że podlegać one będą prawom ogólnym. O wszystkich czterech naszych stacyach, z których posiadamy odnośne spostrzeżenia, to tylko powiedzieć można, że ciśnienie powietrza jest w nich najwyższe w jesieni, najniższe na wiosnę, prawie równe w zimie i w lecie.

W myśl tych wszystkich uwag podzielić można pod względem klimatycznym z ogólnego stanowiska wszystkie te miejscowości, które jako uzdrowiska, względnie schroniska, są już odwiedzane, a w dalszym ciągu wskazać te, które z korzyścią możnaby w tym celu zużytkować.

Bezwarunkowo najlepsze warunki mają górskie okolice nadwiślańskie dolnego Śląska z niezbyt wysoko położonymi zakładami leczniczymi, Bystrą i Jaworzem. Nadają się one bardzo dobrze tak na letnie, jak i na zimowe uzdrowiska. Dorównuje im zupełnie Zawoja, leżąca o 200 blisko metrów wyżej nad poziom morza, a pod niektórymi względami wprost je przewyższa. Dość dobre klimatyczne warunki, jako uzdrowiska z sezonem letnim i jesiennym, mają Rabka, Szczawnica i Krynica. Doliny rzek Wisłoka i Sanu w zachodniej części kraju, a Dniestru i Stryja we wschodniej, mniej są pod względem klimatycznym korzystne. Warunki poprawiają się pod tym względem w dolinie rzeki Świcy i Bystrzycy. W dorzeczu Prutu stosunki są jeszcze lepsze. Wzdłuż toru kolejowego, biegnącego doliną Prutu ku Węgrom, mamy cały szereg miejscowości, dobrych na stacye klimatyczne. Z ważniejszych, idąc ku granicy węgierskiej, wymienić można Delatyn, Dorę, Jaremcze, Mikuliczyn, Worochtę, a wreszcie graniczną stacyę kolejową Woronienkę. Są one tem lepsze, im bardziej leżą ku południowi i im bardziej wznoszą się nad poziom morza. Najwłaściwszy dla nich sezon, lato i jesień. Postępując dalej ku południowemu wschodowi spotykamy w klimacie Kosowa i Kut bardzo pomyślne warunki dla stworzenia zimowych uzdrowisk w jednej z miejscowości tych okolic.

Cały ten długi pas Karpat, który przeszliśmy pobieżnie, leży w strefie klimatu podgórskiego. Żadna ze znanych miejscowości nie sięga granicy 700 mtr. Do tego samego rodzaju uzdrowisk zaliczyć także należy Ojców i sąsiadujące z nim miejscowości. Nie posiadamy jednak z tych okolic bliższych szczegółów.

Odrębne cechy mają Tatry, wśród nich przedewszystkiem Zakopane. Klimat zakopański, w szerszem tego słowa pojęciu, różni się pod niejednym względem od klimatu innych części Karpat, posiada cechy klimatu wybitnie podalpejskiego i z tego stanowiska opracowany został już dawniej i wcale dokładnie przez Dr. Florkiewicza i Prof. Ponikłę. (Dok. nast.)

III. Z kliniki chirurgicznej Radcy Dworu Prof. Dra L. Rydygiera we Lwowie.

O leczeniu chirurgicznem rozszerzeń i jam oskrzelowych.

(Spostrzeżenie kazuistyczne).

Podał

Dr. M. W. Herman

asystent kliniki.

(Według wykładu na posiedzeniu Tow. lek. lwowskiego d. 9 marca 1900).

(Ciąg dalszy).

W literaturze chirurgicznej spotykamy okrągło 60 podobnych spostrzeżeń. Zestawiam je tu wedle statystyki H. Quinckego, Tuffiera i zapisków, znajdujących się w literaturze od r. 1897.

1) M. 49 l., zajęty płat górny prawy. Wypiłowanie III żebra. Wyleczenie z polepszeniem. Śmierć po 5 m. skutkiem skrobiawicy (*amyloidosis*). (Mosler i Hüter. Berl. klin. Wochschr. 1873 p. 42.)

2) M. 24 l., zajęty płat dolny prawy. Wypił. VI i VII ż. Wyleczenie z polepszeniem. (W. Koch Deutsche med. Wchschr. 1882 p. 440).

3) K. 29 l., w płacie dolnym prawym. Wypił. VI ż. Rozległe jamy oskrzelowe. Śmierć 7 dnia po oper. Sekcya wykazała: ogniska zapalne świeże, skrobiawica, zapalenie żyły wrotnej. (W. Koch Deutsche med. Wchschr. 1882 p. 441).

4) M. ? l. Siedziby zmian niepodano. Pneumotomia bez wypiłowania żeber. Wyleczenie bez przetoki. Śmierć po 15 miesiącach skutkiem gruźlicy ogólnej. (Mosler i Hüter. Verh. d. Congr. f. innere Med. 1882 T. II).

5) M. 49 l., zajęty płat dolny prawy. Pneumotomia bez wypiłowania żebra. Wyleczenie Śmierć w $1^1/_2$ m. potem skutkiem zapalenia oskrzeli i płuc. (D. Powell i Lyel. Lancet 1880 T. II)

6) M 40 l. Jamy oskrzelowe po stronie prawej. Po nacięciu skóry i mięśni nakłócie trójgrańcem między 5—6 żebrem. Śmierć po tygodniu. Jamy oskrzelowe zajmowały głównie przednie części płatów. Przyczyną śmierci był ropień w mógu (Williams et Marshall. Lancet 1882 T. II).

7) M 25 l, zajęty płat prawy dolny. Nacięcie klatki piersiowej i płuc w VII przestworze międzyżebrowym. Jamy nie znaleziono. Krwawienie z rany. Po 1 m. śmierć. Podczas sekcyi znaleziono rozległe jamy po obu stronach. (Bull. Nord. med. Arch. T. XV p. 17 1883).

8) K. 11 l. Pneumotomia po wypiłowaniu VI żebra. Otwarcie rozległej jamy. Wyleczenie. Powikłanie ropnem zapaleniem opłucnej (Kaczorowski. Deutsche med. Wchschr. 1883 p. 432.)

9) M. 32 l. Jamy oskrzelowe po stronie prawej u dołu. Po nacięciu przestworu międzyżebrowego X nakłócie jamy opłucnowej— wylała się ropa. *Drainage.* 18 dnia po oper. śmierć. Sekcya: Płuco lewe zupełnie zdrowe. Jamy tylko w dolnym płacie prawym. Dwa ropnie w mózgu (Biss i Marshall. Med. Tim. and Gazette 1884 T. I p. 747).

10) M. 37 l. Wypiłowanie XI ż. z przodu. Nakłócie płuc trójgrańcem. Wyleczenie. Śmierć po 2 latach z krwotoku płucnego (Lauenstein. Ctrbl. f. Chir. 1884 p. 290).

11) M. 50 l. Jama w dolnym płacie prawym. Nakłócie grubym trójgrańcem. Rozszerzanie przetoki blaszkownicą. Wyleczenie Śmierć. po 2 m. Mania. Nie chciał się odżywiać. (De Cérenville. Rev. med. de la Suisse rom. 1885 p. 462).

12) ? Jama w dolnym płacie lewym. Nakłócie grubym trójgrańcem. Rozszerzanie blaszkownicą. Wyleczenie. Śmierć po 9 tygodniach wśród ostrego nieżytu oskrzeli. (Ten sam. Ibid.).

13) M. 54 l. Jamy w prawym płacie dolnym. Wypiłowanie VI żebra, po 24 godz. otwarto płuca termokauterem. Natrafiono na jamę wielkości jaja kurzego. Wyleczenie (Rochelt. Wien. med. Presse 1886 p. 1264).

14) M. 67 l. W płacie lewym. Nacięcie w VIII przestworze międzyżebr. Wyleczenie. Po roku śmierć skutkiem porażenia serca. Williams i Godlee. Brit. med. Journ. 1886 I p. 590).

15) K. 21 l. Wypiłowanie VIII. ż. — nakłócie płuc. Sączek. Wyleczenie z polepszeniem (Ci sami. Med. chir. trans. 1886 p. 234).

16) M. 55 l. Objawy po stronie lewej w linii pachowej. Nacięcie w X przestworze miedzyżebr. 3 dnia śmierć. Zajęty tylko płat dolny lewy. Zwyrodnienie tłuszczowe serca. (Benson i Godlee. Lancet 1887 p. 716).

17) M. 35 l. Śmierć z chloroformu podczas operacyi. Zmiany po obu stronach. (Godlee i Powell. Lancet 1887 p. 716).

18) K. 29 l. Płat dolny lewy. Wypiłowanie X żebra. Otwarcie jamy otorbionej w opłucnej. *Drainage.* Pneumotomia odsłoniła małą jamkę. Po operacyi ostre zapalenie opłucnej. Niewyleczona. (Godlee. Ibid.)

19) M. 27. l. Objawy jamy na wysokości kąta łopatki lewej. Po wypiłowaniu odpowiedniego żebra otwarto jamę w płucach. Wyleczenie (Stewart. Brit. med. Journ. 1887 p. 179).

20) M. 32 l. W płacie dolnym prawym. Płuca otwarto termokauterem po wypiłowaniu żebra. Odsłonięto jamę głęboką na 7 ctm. Wyleczenie. (Hofmokl. Soc. imp. roy. des med. de Vienne. 1888).

21) M. 13 l. U dołu po stronie lewej. Wypiłowanie III ż. Odsłonięcie jamy wielkości jabłka. Przeciwcięcie (*contraincisio)* między 9 a 10 ż. Tu natrafiono na jamę, zawierającą $^1/_2$ ltr. ropy. Śmierć 7 d. po oper. (Mosler i Vogt w rozprawie inaugur. Hartwicha. Greifswald 1889).

22) M. 20 l., objawy po stronie prawej u dołu. Nacięcie w przestrzeni międzyżebrowej. Skutkiem gwałtownego napadu kaszlu przerwano operacyę. Dopiero po 8 dniach pneumotomia. Odsłonięto jamę. Wyleczenie. Śmierć po 6 miesiącach skutkiem zgorzeli płuc w płacie dolnym lewym, w którym zresztą jam oskrzelowych nie było. (Mackey. Brit. med. Journ. 1889 p. 660).

23) M. 48 l. Jamy w lewym płacie doln. Wypiłowanie żebra. Powstała odma piersiowa, gdyż zrostów opłucnowych nie było. Dalsze operowanie niemożliwe. Śmierć w kilka godzin później. Sekcya wykazała dużą jamę oskrzelową w płacie doln. lew. (Krecke. Munch. med. Wchschr. 1891 p. 399).

24) M. 17 l. Resectio VIII żebra. Zrostów opłucnowych nie było. Przyszyto płuca do brzegów rany zewnętrznej. Po 8 dn. otwarto płuco termokauterem. Wyleczenie z polepszeniem. Po 9 m. śmierć skutkiem zapalenia opon mózgowych. Przetoka pozostała. (Laache. N. Mag. for. Loeger 1891 Nr. 4).

25) K. 18 l. Jama w płacie lew. doln. Wypiłowanie VIII żebra. Śmierć w chloroformie. Rozszerzenie oskrzeli głównie w płacie d. l. — pojedyncze jamki w płacie górn. l. i w płucu prawem. (Coupland. Lancet 1892 p. 869).

26) M. 43 l. — jama w szczycie prawym. Pneumotomia termokauterem w II. przestw. międzyżebr. *Drainage.* Wyleczenie. (Hofmokl Wien. med. Presse 1893).

27) K. l. Jamy w całem płucu lewem; *pleuritis purulenta saccata sin.*, prawdopodobnie skutkiem zgorzeli ogniskowej płuc. Wypiłowanie VII, VIII i IX żebra na znacznej przestrzeni. Natrafiono na dużą jamę. Tamponada. Wyleczenie bez przetoki po późniejszej torakoplastyce (Walter. Congr. d. deutsch. Chir. 1895).

28) M. 50 l. Resekcya III żebra. Wyleczenie z polepszeniem. Pozostała przetoka. Po 2 m. podczas operacyi Estlandera śmierć z chloroformu. (Reclus. Clin. chir. de la Pitié 1894 p. 39).

29) M. 25 l., po lewej stronie u dołu z tyłu. Pasta z chlorkiem cynku. Wypiłowanie 9, 10 i 11 ż. po 3 tyg. Wyleczenie ze znacznem polepszeniem. (Quincke. Mitteil. a. d. Grenzgeb. T. I Z. 1.)

30) M 34 l. W lewym płacie dolnym. Pasta z chlor. cynk. na 5 tyg., potem resekcya 9 i 10 żebra. Pneumotomia termokauterem Wyleczenie z polepszeniem. Później stwierdzono gruźlicę. (Ten sam Ibid.)

31) M. 36 l. Po lewej u dołu. Wypiłowanie 9, potem 10 żebra Pneumotomia. Polepszenie. Umarł po 2 latach. (Ten sam. Ibid.)

32) M. 39 l. Po lewej stronie u dołu jamy oskrzelowe i zgorzel płuc. Pasta z chlor. cynk. przez 14 dni. Wypiłowanie VI żebra. Pneumotomia termokauterem. Śmierć po 3 dniach z wyczerpania. (T. s. Ib.).

33) M. 66 l.; po lewej u dołu. Wypiłowanie 9 żebra Nakłócie po 7 dniach bez rezultatu. Śmierć przed otwarciem płuc. Zwyrodnienie skrobiowate. (T. s. Ib.)

34) K. 42 l. Rozszerzenie oskrzeli po stronie lewej u dołu bez objawów jamy. Wypiłowanie 10 ż.— pasta stosowana przez 9 dni. Pneumotomia termokauterem. Po 4 dniach śmierć w zapadzie (T. s. Ib.).

35) M. 12 l. Objawy rozszerzenia oskrzeli bez objawów jamy po całej stronie prawej. Wypiłowanie 2, 3, 8 i 9 żebra. Pneumotomia termokauterem. Bez żadnej poprawy wypisany z przetokami (T. s. Ibid.).

36) M. 18 l. Rozszerzenie oskrzeli w prawym płacie dolnym, powikłane ropieniem. Wypiłowanie 10 żebra — pasta z chlor. cynk. przez 5 tygod. Otwarto jamę termokauterem. Sączek. Polepszenie. Przetoka. Po roku rozszerzenie przetoki i podczas tego śmierć z krwotoku płucnego. (T. s. Ibid.).

37) M. 31 l. Rozszerzenie oskrzeli po lewej stronie z tyłu u dołu, bez objawów, znamiennych dla jamy. Pasta z chlor. cynkowym przez 16 dni. Wycięcie 9 i 10 żebra. Dobrowolne otwarcie płuc przez przeżarcie pastą z chlorkiem cynkowym. Śmierć nagła po 4 dniach — może skutkiem dostania się powietrza do żył płucnych?. (T. s. Ibid.).

38). M. l. 49. Liczne walcowate rozszerzenia po obu stronach z przewagą po stronie lewej u dołu. Pasta i $ZnCl_2$ przez 5 tyg. Wypiłowanie 10 żebra. Pneumotomia termokauterem. Wyleczenie z polepszeniem (T. s. Ibid.).

39). M. 45 l. Po stronie lewej w dole. Wypiłowanie 7 żebra. Odsłonięto większą jamę, łączącą się z kilkoma mniejszemi. *Drainage.* Wyleczenie z wybitnem polepszeniem. Po 2 latach śmierć wśród objawów ropnia mózgowego. (Pierre Delbet w d'Azincourt. Thes. de Paris 1896 p. 75).

40). M. 26 l. Po lewej stronie. Pneumotomia. Śmierć po 3 dniach, skutkiem ropnego zapalenia opłucnej, wywołanego dostaniem się do niej treści jam. (Biondi Clin. chirurg. Milano 1895 t. III).

41). ? Rozszerzenia oskrzeli po jednej stronie. Wypiłowanie żebra. Śmierć 11 d. Podczas sekcyi nie znaleziono większej jamy (Wills. Lancet 1896 p. 1565).

42). K. ? l. Rozszerzenia oskrzeli, połączone z krwioplucieni. Zapomocą pneumatomii odsłonięto jamę wielkości orzecha włoskiego. Po kilku dniach krwioplucie powtórzyło się. Nowe nacięcie płuc, zapomocą którego odsłonięto znów parę jam tak wielkich, jak pierwsza. Wyleczenie po kilku miesiącach. (Capechkow. Wracz 1897 Nr 6).

43). ? Rozszerzenie oskrzeli w prawym płacie dolnym. Wypiłowanie 3 i 4-ego żebra Odsłonięto jamę wielkości jaja kurzego. Po poprawie śmierć 4 m. po operacyi. (Gerard Marchant w Guillemot et Herbet. Soc. anatomique 1896 p. 952.

44). M. 34 l. W płacie dolnym lewym. Bez wypiłowania żebra, nacięcie w VI przestw. międzyżebr. Natrafiono na jamę. Śmierć po 12 dniach. Duży ropień w mózgu. (Nélaton. Thes. de Brésard 1897).

45). K. ? l. Pneumotomia. Wyleczenie z polepszeniem. (Nelaton. Ibidem).

46). ? Pneumotomia; po przemijającem polepszeniu wystąpiły dawne objawy. (Broca u Nelatona — ibidem).

47). K. 32 l. Pneumotomia; polepszenie (Kümmel j. n.).

48) M 6 l. Pneumotomia; polepszenie. (Kümmel. w Handb. d prakt. Chir. 1900 T. II. p. 689 i n,).

49). K. 22 l. Pneumotomia po wstępnem wypiłowaniu VII i VIII żebra lewego z tyłu z powodu rozszerzenia oskrzeli. Odsłoniła się jama wielkości orzecha włoskiego. Po 10 dniach odkryto 3 nowe jamy. Po utworzeniu się blizn nastąpiło wyleczenie, które trwa już $3^1/_2$ lat. Tylko po oziębieniu chory nieco więcej odpluwa. (K. Sapeschko Annalen d. russ. Chir. 1899 Z. I).

50). M. 28 l. Na tle dawnych rozszerzeń oskrzelowych w prawem płucu powstaje ostry ropień posokowaty, dający się wybadać w górze z przodu a w tyle u dołu. Pasta z chlorkiem cynku. Najpierw wypiłowanie III żebra i odsłonięcie jamy ropnia; po 10 tyg. wypiłowanie 9-ego żebra w tyle, zakończone jednakowoż śmiercią z wyczerpania i zapalenia płuc i oskrzeli. (Pochat. Inaug. Dissert. Kiel 1895).

51). K. 23 l. Po lewej stronie z tyłu i z boku przewlekły nieżyt oskrzelowy z rozszerzeniem i następową zgorzelą. Resekcya IV żebra w linii pachowej. Pneumotomia termokauterem. Na jamę nie trafiono. Śmierć po 10 dniach. Sekcya wykazała liczne ogniska zgorzelinowe dawniejsze po stronie lewej, świeże po prawej. (Runeberg. Arch. f. klin. Med. 1889 Nr. 41 p. 91).

52). M. 17 l. Po lewe stronie z boku objawy rozszerzenia oskrzeli i ropnia po wpadnięciu rurki intubacyjnej Nr. 3. Wypiłowanie III żebra. Odsłonięcie opłucnej. Po 3 dniach nakłócie płuca i rozszerzenie otworu na tępo. Po 19 dniach śmierć wśród krwotoku płucnego. (Sutherland. Lancet 1892 p. 188).

53). M. 47 l. Po stronie prawej z tyłu u dołu jamy wyraźne, po utkwieniu zęba trzonowego w prawem oskrzelu. Gruźlica płuc. Nacięcie VIII przestw. międzyżebr. i pneumotomia Przetoka utrzymywała się przez 8 m., przez ten czas była pewna ulga. Po zagojeniu się przetoki objawy pogorszyły się. W rok więc po pierwszej operacyi wypiłowanie IX żebra, które odsłoniło jamę podłużną. W 2 m. potem śmierć skutkiem gruźlicy. (Godlee. Lancet 1889 i Brit. med. Journ. 1892).

54). M. 17 l. Rozszerzenie oskrzeli w prawym płacie dolnym i jedna duża jama w płacie środkowym po zachłyśnięciu się źdźbłem zboża. Nacięcie w VI pr. przestw. Otwarto w płucach kilka jam, wypełnionych krwawą ropą Po 5 tygodniach śmierć skutkiem ropnia mózgowego i podprzeponowego. (Godlee l. c.).

55). K. 20 l. Z prawej strony z tyłu u dołu rozszerzenia oskrzeli, powikłane małymi ropniami. Pasta z chlorkiem cynkowym przez 16 dni — wypiłowanie VIII, XI i X żebra Pneumotomia termokauterem. Odsłonięto kilka rozszerzonych oskrzeli. większej jamy nie znaleziono. Przetoka utrzymywała się przez dwa lata, poczem nastąpiło zupełne wyleczenie. (Quincke l. c.).

56). K. 50 l Po zakrztuszeniu się kością rozszerzenie oskrzeli i przewlekły ropień z prawej strony z tyłu u dołu. Empyema circamscriptum. Nacięcie w VIII przestw. międzyż. Polepszenie. Mała przetoka pozostała. (Godlee l. c.).

57). M. 47 l. Rozszerzenie oskrzeli i przewlekły ropień po prawej stronie z tyłu w dole po zakrztuszeniu się kością. Przez trzy tygodnie pasta z chlorkiem cynkowym. Resekcya VII, VIII i IX ż. Pneumotomia termokauterem Odsłonięto kilka oskrzeli. Znaczna poprawa z utrzymaniem się przetoki. (Quincke l. c.).

58). M. 53 l. Z lewej strony z przodu w dole dawne rozszerzenia oskrzeli, na tle których rozwinęła się ostra zgorzel płuc. Operacya *in extremis.* Wypiłowanie V ż. w linii pachowej. Termokauterem otwarto dużą jamę zgorzelinową. Śmierć w kilka godzin potem. (De Céreuville. Rev. med. d. l. Suisse romande 1892 p. 229).

59). M. 18 l. Rozszerzenie oskrzeli z ostrą zgorzelą po prawej stronie w tyle i w dole. Wypiłowanie 9-ego żebra. Opłucna nie zrośnięta, zatem przyszyto płuco do rany zewnętrznej. Pneumotomia, otwarto jamę. Potem nacięcie w XI przestw. międzyżebrowym, otwarto drugą jamę. Powikłanie posokowatem zapaleniem opłucnej. Wyleczenie po $4^1/_2$ miesiącach. (De Céreuville l. c.).

60). Chory Rydygiera, na wstępie opisany. (C. d. n.).

IV. O wskrzeszaniu w przypadkach śmierci z uduszenia, otrucia chloroformem lub rażenia prądem elektrycznym

Podał

Prof. Dr. J. Prus

Dyrektor Zakładu Patologii ogólnej i doświadczalnej c. k. Uniwersytetu we Lwowie.

(Według wykładu w Tow. lek. lwowskiem dnia 11 listopada 1899 r.).

(Dokończenie).

3. Wskrzeszanie w przypadkach śmierci z rażenia prądem elektrycznym.

Jak wiadomo, zastosowanie prądu elektrycznego, nawet bardzo słabego, na odsłonięte serce sprowadza z reguły natychmiast porażenie serca wśród pojawienia się drgań włókienkowych w mięśniu sercowym, przyczem parcie krwi opada nagle do zera, a krążenie krwi zupełnie ustaje. Zwierzę okazuje przez chwilę wyraźny niepokój i duszność, poczem traci przytomność, wreszcie oddechy słabną i znikają.

Przypuszczając, że słaby prąd elektryczny nie może wywołać żadnych głębszych zmian w mięśniu sercowym, sądziłem, że właśnie w tych przypadkach śmierci mój sposób wskrzeszania będzie się mógł poszczycić najlepszymi wynikami. Niestety doświadczenia, wykonane na zwierzętach w rozmaity sposób, nie ziściły tej nadziei, a co gorsza wykazały, że właśnie w przypadkach tego rodzaju śmierci najtrudniej przywrócić regularną samoistną czynność serca.

Doświadczenia wykonywałem w sposób następujący. Po uśpieniu zwierzęcia otwierałem tchawicę i łączyłem tętnicę szyjną z manometrem. Otworzywszy następnie klatkę piersiową bądźto w linii środkowej ciała, bądźteż po stronie lewej i odsłoniwszy należycie serce, dotykałem dwiema delikatnemi elektrodami platynowemi różnych miejsc serca, używając bardzo słabego prądu stałego, lub przerywanego.

Siła prądu była zazwyczaj tak mała, że prąd można było zaledwie wyczuć na języku. W innych doświadczeniach posługiwałem się prądem o silnem napięciu, a mianowicie prądem z maszyny dynamo-elektrycznej o napięciu 110 Volt. W tych atoli przypadkach nie otwierałem klatki piersiowej, lecz dotykałem odpowiedniemi elektrodami skóry na klatce piersiowej w okolicy serca. Tak w pierwszym, jak i w drugim szeregu doświadczeń pojawiało się zwykle natychmiast po zastosowaniu prądu porażenie serca.

Doświadczeń wykonałem 35, a mianowicie prąd stały słaby stósowałem na serce w 14 doświadczeniach, prąd przerywany w 7 doświadczeniach, a prąd o silnem napięciu (100—110 Volt) 14 razy.

Czas, jaki upłynął od chwili zadziałania prądu stałego na odsłonięte serce aż do porażenia serca, wynosił zaledwie $^1/_{10}$ sekundy. Obliczenia tego czasu dokonałem przy pomocy sygnału Depretza. Po zastósowaniu prądu przerywanego, jak niemniej prądu o silnem napięciu, czas ten był zwykle dłuższy, a mianowicie równał się *minimum* 2 sekundom, *maximum* 1 minucie i 50 sekundom.

Od chwili porażenia serca aż do chwili ustania ruchów oddechowych upływała zwykle minuta lub dwie, w wyjątkowych przypadkach czas ten był dłuższy (dochodził do 7 minut) lub przeciwnie krótszy (kilka sekund).

Czas jaki upłynął od chwili porażenia serca aż do rozpoczęcia mięsienia serca, wahał się od 22 sekund do jednej godziny. W szczególności czas ten wynosił 22″,—25″,—40″,—49″,—1′,—1′14″,—1′30″,—1′40″,—1′47″, — 2′ (w przypadkach), — 2′30″,—2′42″,—3′, —5′ (w 2 przypadkach), —5′40″—5′47″,—6′,—6′26″,—7′24″, —8′ (w 3 przypadkach), —8′3″,—9′10″,—10′ (w 4 przypadkach), 11′30″,—19′58″,—30′,—45′,—1 h.

Czas przez, jaki musiano mięsić serce, aby pojawiły się pierwsze ślady samoistnych miarowych ruchów serca równał się *minimum* 30 sekundom, *maximum* 1 godzinie i 36 minutom — a w szczególności: 30″,—2′,—3′4″,—3′30″,—13′, —16′ (w 2 przypadkach), 16′50″,—18′10″,—20′,—22′,—31′, —33′,—35′,—37′,— 39′,— 46′,— 48′,— 52′,—54′,—56′,—1 h 8′ 36″,—1 h 10′,—1 h 12′,—1 h 14′,—1 h 27′,—1 h 30′,—1 h 36′. W 4 przypadkach nie można było wzniecić żadnych śladów samoistnych miarowych ruchów serca mimo mięsienia, trwającego blisko przez dwie godziny. Mięsienie rozpoczęto w jednym przypadku już po upływie jednej minuty od chwili porażenia serca, w drugim przypadku po 6 minutach, w trzecim przypadku po 10 minutach, a w czwartym przypadku po jednej godzinie.

Samoistna regularna czynność serca powróciła tylko w 5 przypadkach. W dwóch doświadczeniach pojawiła się pod wpływem mięsienia od razu regularna czynność serca, a mianowicie w jednym przypadku po 18 minutach i 40 sekundach mięsienia, w drugim zaś przypadku dopiero po jednej godzinie 8 minutach i 40 sekundach mięsienia. W trzech przypadkach wystąpiła regularna czynność serca po pewnym czasie nieregularnej czynności. Okres ten wynosił w jednem doświadczeniu 36 minut, w drugiem doświadczeniu 46 minut, a w trzeciem doświadczeniu 2 godziny, 3 minuty i 10 sekund.

Czas, jaki upłynął od chwili rozpoczęcia mięsienia serca aż do pojawienia się samoistnych ruchów oddechowych równał się *minimum* 17 sekundom, a *maximum* 1 godzinie i 18 minutom. W szczególności czas ten wynosił 17″,—30″ (2 razy), —46″,—50″,—58″,—1′,—1′15″,—1′40″,—2′,—3′ (4 razy), 4′ (3 razy), —5′,—5′8″,—6′55″—7′,—8′ (2 razy), —11′,—12′ (2 razy), —13′15″,—17′50″,—22′30″,—26′,—42′, —1 h 18′, W dwóch przypadkach nie było wcale przerwy w samoistnem oddechaniu mimo porażenia serca, mięsienie bowiem rozpoczęto wcześnie, a mianowicie już po 25″ i po 40″ trwania porażenia serca. — W jednym przypadku oddech samoistny wcale nie powrócił pomimo dwugodzinnego mięsienia serca i sztucznego oddechania. W doświadczeniu tem upłynęła godzina od chwili porażenia serca aż do rozpoczęcia mięsienia.

Na 35 doświadczeń powiodło się wskrzeszenie tylko 5 razy t. j. w 14% przypadków.

W pierwszym przypadku wskrzeszenia rozpoczęto mięsienie serca i sztuczne oddechanie po 5′40″ od chwili porażenia serca prądem elektrycznym. Samoistny oddech powrócił po 22′30″, a samoistne ruchy serca pojawiły się po 1 h 8′40″, przybierając od razu cechę regularnej i energicznej czynności. Na szczególniejszą uwagę zasługuje ta okoliczność, że w krótkim czasie po powrocie samoistnego oddechania a dość długo, bo pół godziny przed samoistną czynnością serca, pojawiły się nietylko odruchy, lecz także ruchy dowolne łap tylnych, a później także przednich. — Pies żył po wskrzeszeniu przez $1^1/_2$ godziny, poczem został zabity.

W drugim przypadku upłynęło 19′58″ od porażenia serca do rozpoczęcia mięsienia serca i sztucznego oddechania. Samoistny oddech powrócił po 6′55″, pierwsze ślady ruchów serca pojawiły się po 1 h 36′, a regularna czynność serca wystąpiła dopiero po 2 h 12′ mięsienia. Również w tym przypadku odruchy i ruchy dowolne powróciły wcześniej, niż czynność serca, mianowicie o godzinę wcześniej. Psa zabito pół godziny po wskrzeszeniu.

W trzecim przypadku rozpoczęto mięsienie serca po upływie 25 sekund od porażenia serca. Samoistne oddechanie odbywało się bez przerwy. Po 18′10″ powróciła od razu regularna czynność serca. Zwierzę żyło po wskrzeszeniu przez trzy kwadranse, poczem zostało zabite.

W czwartym przypadku upłynęło od chwili porażenia serca do rozpoczęcia mięsienia i sztucznego oddechania 2′30″. Samoistny oddech powrócił już po 46 minutach, pierwsze ruchy samoistne serca pojawiły się po 16′50″, regularna zaś czynność serca dopiero po 2 h 20, mięsienia. Odruch rogówkowy i podeszwowy pojawił się dość wcześnie, a mianowicie już po 10 minutach samoistnego oddechania. Ruchy dowolne wystąpiły w 12 minut później. Pies żył godzinę, poczem zwierzę zabito.

W piątym przypadku rozpoczęto mięsienie serca i sztuczne oddechanie po upływie 8 minut od porażenia serca. W tym przypadku pojawiła się wcześniej regularna czynność serca (a mianowicie o 10 minut), niż samoistne oddechanie. Pierwsze ślady samoistnych ruchów serca wystąpiły po 22′ mięsienia, regularna zaś czynność serca dopiero po 1 h 8′ mięsienia. Samoistny oddech pojawił się po 1 h 18′ mięsienia serca i sztucznego oddechania. Pies żył przez 1 h 16′, poczem został zabity.

Na 30 przypadków, w których wskrzeszenie się nie powiodło, w jednym tylko przypadku nie pojawiły się ani samoistne ruchy serca, ani samoistne oddechy. W doświadczeniu tem wywołano porażenie serca przez zastósowanie prądu o napięciu 110 Volt na nienaruszoną klatkę piersiową, a mięsienie serca rozpoczęto dopiero w godzinę po porażeniu serca.

W 29 przypadkach, w których wskrzeszenie się nie powiodło wprawdzie z powodu, że samoistna regularna czynność serca nie powróciła, — pojawiły się jednak samoistne oddechy. I tak w 22 przypadkach powrócił samoistny oddech stosunkowo dość wcześnie, bo już po kilku minutach mięsienia serca i sztucznego oddechania. W 5 przypadkach zaczęło zwierzę samodzielnie oddechać po kilkunastu minutach stósowania metody wskrzeszania. W jednym przypadku

upłynęło 26 minut, w innym zaś 42 minut od rozpoczęcia mięsienia serca aż do pojawienia się samoistnych oddechów.

Dodać tu muszę, że w 4 przypadkach pojawiły się — oprócz samodzielnych ruchów oddechowych — odruchy oraz ruchy dowolne łapami pomimo tego, że regularna czynność serca nawet później wcale nie powróciła. W 4 przypadkach czas od chwili porażenia serca do rozpoczęcia mięsienia wynosił: 49″,—1′14″,—7′24″,—10′.

Z powyższych doświadczeń okazuje się, że serce, porażone prądem elektrycznym, nadzwyczaj trudno pobudzić do samoistnej regularnej czynności nawet pomimo wczesnego zastósowania mięsienia serca i sztucznego oddechania.

Otwarcie przyznać się muszę, że należytego wytłómaczenia tego faktu podać nie umiem. Przypuszczenie, że prąd elektryczny poraża ośrodek, mający się znajdować według Kroneckera i Schmeya w przegrodzie międzykomórkowej, a rządzący zbornością ruchów serca, nie wytrzymuje, zdaniem mojem, krytyki; trudno bowiem pojąć, dlaczegoby prąd, zaledwie wyczuwalny na języku, miał porażać pewną gromadę komórek nerwowych, ukrytych w przegrodzie serca, skoro powszechnie wiadomo, że tak słabe prądy z reguły nie sprowadzają porażenia, lecz przeciwnie działają pobudzająco na komórki nerwowe. Już prawdopodobniejsze wydawałoby się przypuszczenie, że pod wpływem nawet bardzo słabego prądu występuje tężec mięśnia sercowego i że właśnie ten tężec nie pozwala na pobudzenie regularnej samoistnej czynności serca. Zważywszy atoli, że pod wpływem prądu elektrycznego w chwili porażenia serca pojawiają się zawsze drgania włókienkowe, podobne do ruchów robaczkowych, a serce jest wiotkie, musimy i to tłómaczenie uznać za niedostateczne. Przeciwko przypuszczeniu, że porażenie serca przychodzi do skutku w drodze odruchowej, przemawia nietylko krótki czas ($^1/_{10}$ sekundy), jaki upływa od chwili zadziałania prądu na serce aż do chwili porażenia serca, lecz także ta okoliczność, że przecięcie nerwów błędnych i rdzenia przedłużonego nie przeszkadza porażeniu serca przez prąd elektryczny. Uwzględniając zarazem, że rozmaite czynniki mechaniczne, jak silne uciskanie, nakłówanie, zgniatanie, naciąganie lub skręcanie serca, nie sprowadzają z reguły porażenia serca, musimy przyznać, że należyte wytłómaczenie porażenia serca pod wpływem prądu elektrycznego napotyka na wielkie trudności. Trudności te tem więcej wzrosną, jeżeli nadmienię, że w niektórych przypadkach można stósować prąd różnej jakości i różnej siły w najrozmaitszy sposób i to nawet przez kilka minut bez przerwy na serce, a pomimo tego serce nie ulega porażeniu. Dodać muszę, że w badaniach swych zwracałem szczególniejszą uwagę na miejsce przyłożenia elektrod, lecz i w tym względzie nie stwierdziłem żadnej różnicy w zachowaniu się komórek, przegrody lub przedsionków. Wobec tych trudności pominąć muszę dalszy rozbiór pytania, czy prąd elektryczny poraża zwoje ruchowe serca, których istnieniu zresztą His i Romberg zaprzeczają, czy też bezpośrednio działa na mięsień sercowy.

Na tem miejscu ze szczególniejszym naciskiem uwydatnić muszę, że przeciwko pomysłowi, który podał prof. Sippel (Ein Beitrag zum Chloroformtod. — *Deutsche medic. Wochenschr.* Nr. 44, 1899), aby w przypadkach porażenia serca skutkiem chloroformu starać się o pobudzenie czynności serca zapomocą prądu elektrycznego, wystąpić należy z całą stanowczością; zastósowanie bowiem prądu elektrycznego na odsłonięte osierdzie lub wprost na serce za pośrednictwem delikatnej igiełki, wkłutej powierzchownie w mięsień sercowy, jak to radzi Sippel, byłoby niemal najpewniejszym sposobem ostatecznego porażenia serca. Na podstawie wyniku mych badań muszę jak najusilniej odradzać od tego sposobu ratowania ludzi, u których serce z jakiegokolwiek powodu bić przestało. Jakkolwiek znane mi są doświadczenia Bowditcha i innych na sercu żaby, oraz doświadczenia Ziemssena wykonane na sercu Katarzyny Serafin, u której można było przy pomocy odpowiednich zmian w kierunku prądu zmieniać dowolnie rytm czynności serca, to jednak nigdybym się nie odważył u człowieka na zastósowanie choćby najsłabszego prądu za pośrednictwem elektrody, wkłutej w mięsień sercowy lub wprost na odsłonięte serce. Co więcej, muszę również ostrzedz przed stósowaniem silnych prądów u ludzi nawet na nienaruszoną klatkę piersiową w okolicy serca, albowiem, jak to z doświadczeń moich wynika, prąd elektryczny o silnem napięciu (100—110 Volt), przepuszczony nawet przez nienaruszoną klatkę piersiową u psa z reguły poraża serce, podczas gdy tego rodzaju prąd, zastosowany w innych okolicach ciała, ba nawet na odsłonięty mózg lub rdzeń pacierzowy, nie sprowadza zwykle śmierci zwierzęcia. Gdy jeden biegun przyłożyłem na odsłonięty mózg psa, a drugi biegun na odsłonięty rdzeń pacierzowy w części lędźwiowej, również nie ginęło zwykle zwierzę mimo napięcia prądu do 110 Volt, lecz dostawało tylko napadu padaczkowego. Wobec tych doświadczeń zdaje się nie ulegać wątpliwości, że śmierć ludzi, ginących od pioruna lub od prądu elektrycznego, pochodzącego z dynamomaszyny, wynika z porażenia serca prądem elektrycznym.

Jakkolwiek doświadczenia moje wskazały na znaczną trudność w przywróceniu regularnej czynności serca w przypadkach porażenia serca prądem elektrycznym, to jednak przez wzgląd nawet na ten szczupły odsetek dodatnich wyników wskrzeszenia ośmielam się wypowiedzieć zdanie, że zwierzęta, zabite prądem elektrycznym, można przyprowadzić do życia za pomocą mięsienia serca i sztucznego oddechania.

Rzućmy teraz okiem na ogólny wynik mych badań i porównajmy je przedewszystkiem z doświadczeniami Boehma.

W pierwszym rzędzie widzimy ważną różnicę w sposobie mięsienia serca. Podczas gdy Boehm usiłował mięsić serce przez miarowe uciskanie nienaruszonej, a podatnej klatki piersiowej, sposób mój polega na bezpośredniem uciskaniu palcami serca odsłoniętego, wobec czego warunek, wymagany przez Boehma, aby klatka piersiowa była podatną, nie wchodzi tu wcale w rachubę.

Powtóre dzięki właśnie temu nowemu sposobowi możemy pokusić się o wskrzeszenie nawet w tych przypadkach, w których od chwili śmierci osobnika upłynęła pełna godzina; natomiast Boehm rozpoczynać musiał mięsienie serca albo natychmiast po ustaniu ruchów serca, znaczących się na kimografie, a najpóźniej w $1^1/_2$ minuty w przypadkach uduszenia, — w 3 lub w 4 minuty w przypadkach zatrucia solami potasowemi, a w 3 do 9 minut w przypadkach zatrucia chloroformem.

Po trzecie widzimy znaczną różnicę w określeniu czasu, w którym pobudliwość serca ma wygasać. I tak Boehm twierdzi, że serce, którego ruchy ustały skutkiem uduszenia t. j. z braku tlenu, traci nadzwyczaj szybko swą pobudliwość i to o wiele szybciej, niż w tych rodzajach śmierci, w których brak tlenu nie jest tak znaczny, jak w uduszeniu Moje badania atoli wykazały, że pomimo jednogodzinnego trwania śmierci, czy to z uduszenia, czy też z otrucia chloroformem, pobudliwość serca jest jeszcze do tego stopnia zazwyczaj zachowaną, że po zastósowaniu mojego sposobu wskrzeszania regularna i energiczna czynność serca może powrócić.

Po czwarte badania moje dowodzą, że układ nerwowy ośrodkowy może jeszcze odzyskać swą pobudliwość nawet w tych przypadkach, w których śmierć trwała już przez godzinę, a w których po upływie tej godziny mimo następowego sztucznego wzniecenia krążenia i oddechania nie objawiał się żaden ślad czynności przez dalszą drugą, ba nawet trzecią godzinę.

Po piąte uwydatnić muszę, że co się tyczy objawów, wśród których życie na nowo budzić się zaczyna, wyniki mych badań potwierdzają w zupełności spostrzeżenia Boehma. Doświadczenia moje wykazały bowiem, że parcie krwi, tętno, oddechanie, źrenice, odruchy, ruchy dowolne, czucie, czynność zmysłów oraz ciepłota ciała zachowują się po wskrzeszeniu zwierzęcia w ogólności w ten sposób, jak to Boehm w swej pracy podał. Nadmienić atoli muszę, że porządek, w jakim poszczególne czynności ustroju po wskrzeszeniu powracają, nie zawsze jest odwróceniem tego porządku, w którym czynności te w okresie zbliżającej się śmierci wygasały. I tak w niektórych przypadkach, w których serce było istotnie *ultimum moriens*, powracał najprzód samoistny oddech, a nie czynność serca, i na odwrót. W tym więc względzie nie godzę się z zapatrywaniem Boehma.

Zapytajmy się teraz, czy wyniki mych badań, oparte na setce doświadczeń, wykonanych na zwierzętach, mogą znaleść zastósowanie w praktyce lekarskiej, — innemi słowy, czy możemy się pokusić o wskrzeszenie zmarłego z uduszenia, otrucia chloroformem lub rażenia prądem elektrycznym?

Nie mam najmniejszej wątpliwości, że zastósowanie mojego sposobu wskrzeszania wśród korzystnych warunków nawet u ludzi musi dać pomyślny wynik.

Zdanie to dziś o tyle śmielej wypowiadam, o ile już na podstawie własnego doświadczenia stwierdzić mogłem, że u człowieka w przypadku uduszenia nie wygasa pobudliwość serca natychmiast z chwilą śmierci osobnika, lecz przeciwnie serce jest jeszcze w dwie godziny po śmierci człowieka pobudliwe.

Przypadek ten dotyczy mężczyzny 48 letniego, który dnia 19 stycznia 1900 odebrał sobie życie przez powieszenie się w piwnicy gmachu uniwersyteckiego. Denat, nazwiskiem Błażej Haliniak, był woźnym uniwersytetu lwowskiego. Według zeznań jego żony, Haliniak nosił się od dłuższego czasu z zamiarem odebrania sobie życia z obawy, że z powodu nałogowego pijaństwa utraci swą posadę. Gdy w dniu wymienionym o godzinie 4-tej po południu znaleziono denata, wiszącego w piwnicy, nie stwierdzono u niego już życia. Zawezwani lekarze stacyi ratunkowej stósowali przez dłuższy czas wszelkie znane sposoby ratowania — z wynikiem atoli ujemnym. W godzinę później dowiedziawszy się o tym wypadku udałem się do gmachu uniwersyteckiego, a uzyskawszy od żony denata pozwolenie na otwarcie tchawicy i na odsłonięcie serca celem zastósowania mięsienia serca i sztucznego oddechania, zawezwałem Doc. Dra Wehra, który przy pomocy Doc. Dra Gabryszewskiego otworzył najprzód tchawicę, a następnie dokonał otwarcia klatki piersiowej bez naruszenia worków opłucnowych według swego własnego sposobu. Przekonawszy się, że odsłonięte serce nie okazuje najlżejszych nawet śladów jakichkolwiek ruchów, ująłem serce w rękę i rozpocząłem mięsienie serca, podczas gdy równocześnie zaczęto wtłaczać powietrze do płuc zapomocą mieszka. Po 15 minutach mięsienia serca zauważyłem pierwsze ślady samoistnego miarowego kurczenia się przedsionków. Skurcz odbywał się pod postacią fali, przebiegającej od granicy przedsionkowo-komórkowej w kierunku uszka serca Jeżeli mięsienie serca wstrzymałem na kilka minut, to skurcze przedsionków słabły stopniowo, a wreszcie zupełnie ustawały, za ponownem jednak uciśnieniem serca palcami pojawiały się pod postacią wspomnianej fali. Gdy jednak wśród dalszego mięsienia — pomimo wstrzyknięcia fizyologicznego rozczynu soli kuchennej do żyły, przebiegającej na zewnętrznej stronie ramienia, — skurcze przedsionków nie tylko nie potęgowały się, lecz przeciwnie stopniowo słabły, i gdy przekonałem się, że z powodu zbyt małej pojemności mieszka oraz z powodu nieodpowiedniej rurki, wprowadzonej do tchawicy, należyte wzniecenie sztucznego oddechania jest niemożliwe, odstąpiłem od dalszej czynności ratunkowej.

Spostrzeżenie, że serce ludzkie w przypadku śmierci z uduszenia było jeszcze w dwie godziny po śmierci osobnika pobudliwe, jest, zdaniem mojem, niezwykłej doniosłości. Spostrzeżenie to wskazuje, że myśl moja wskrzeszania zmarłych może się urzeczywistnić. Skoro bowiem w przypadku uduszenia serce ludzkie nie straciło zupełnie swej pobudliwości nawet w dwie godziny po śmierci osobnika, twierdzić mogę, że w pierwszej godzinie po śmierci osobnika pobudliwość serca była jeszcze do tego stopnia zachowaną, iż pod wpływem mięsienia serca powróciłyby nie tylko przedsionki, lecz także komórki do regularnej czynności — podobnie, jak to doświadczenia na zwierzętach wykazały.

Uwzględniając wyniki mych badań, wypowiadam śmiało to zdanie, że w nagłych przypadkach śmierci u ludzi z uduszenia lub rażenia prądem elektrycznym, a zwłaszcza z otrucia chloroformem, należy po wyczerpaniu wszelkich dotychczas znanych sposobów ratunku przystąpić do zastósowania mojego sposobu wskrzeszania. Mam tę niepłonną nadzieję, że w niejednym przypadku śmierci nagłej, a przedewszystkiem w przypadkach śmierci z chloroformu wśród operacyi, — w tychto przypadkach bowiem operator może dość wcześnie przystąpić do otwarcia klatki piersiowej i zastósować mięsienie serca, — sposób mój okaże się skutecznym. —

V. Wyciągi.

E. Schultze. **O równoważnikach padaczkowych.** (*Epileptische Aequivalente*). (*Münch. med. Wochft.* N. 13 i 14. 1900). Nawiązując do przypadku sądowego, w którym epileptyk w czasie napadu popełniał kradzieże, podczas służby wojskowej zaś kilkakrotnie z szeregów uciekał, zestawia S. rozmaite objawy padaczki, z których jedne odznaczały się podczas napadów całkowitą świadomością, inne połączone były z zupełną niepamięcią (amnezyą). Przytacza również przypadek Thomsona, w którym chory bezpośrednio przed napadem przypominał sobie nagle jakieś małoznaczące zdarzenia z lat dziecięcych, tracił zaś pamięć wypadków najświeższych. Wreszcie podkreśla autor porywy samobójcze, utratę woli, omamy słuchowe i wzrokowe, znieczulenia, porażenia mięśni — jako dalsze objawy, obok dziedziczności zaś i urazu, choroby zakaźne (szczególniej w młodym wieku), — jako najważniejszych przyczyn padaczki.
Dr. St. B. Kwiatkowski.

F. Schenk i G. Zaufal. **Badania bakteryologiczne rąk, wyjaławianych drogą mechaniczno-chemiczną.** (*Münch. med. Woch.* Nr. 15. 1900). Wobec niedostateczności chemicznego wyjaławiania rąk coraz większe znaczenie przybiera mechaniczne oczyszczanie. Z myślą tą wystąpili najpierw Schleich i Sänger. Oczyszczanie rąk tylko mechaniczne mydłem Schleicha daje wyniki ujemne. Przez oczyszczanie zaś mechaniczne czy to mydłem Schleicha, czy Sängera z następowem odkażeniem chemicznem (1‰ ciepły roztwór sublimatu 3—5 minut) uzyskano w 80% zupełnie jałowe ręce. Mydło Sängera, jako mniej złożone i tańsze, a osiągające cel w tym samym stopniu, co mydło Schleicha, zasługuje na pierwszeństwo.
Doc. M. Rutkowski.

Prof. Hoffa. **Leczenie stopy koślawej (*pes valgus*).** (*Münch. med. Woch.* Nr. 15, 1900). Stopa koślawa sprowadza wybitne zmiany w mięśniach, utrzymujących w granicach prawidłowych wysklepienie stopy. Najwięcej to dotyczy mięśnia goleniowego tylnego (*m. tibialis posticus*), który nie tylko jest znacznie słabszy, ale ulega jeszcze rozciągnięciu, o ile bowiem sklepienie stopy się zapada, o tyle mięsień ten musi się przedłużyć. Stosownie do tego zastosował H. leczenie, polegające na skróceniu tego mięśnia, względnie jego ścięgna (cięcie pod kostką wewnętrzną) z doskonałym wynikiem. Nowy ten sposób stanowi wielki postęp, skraca bowiem znacznie czas leczenia.
Doc. M. Rutkowski.

C. Lauenstein. **W sprawie katgutu** (*Münch. med. Woch.* Nr. 15. 1900). W ciągu ostatnich lat 20 uzyskano cały szereg zupełnie pewnych sposobów wyjaławiania katgutu. Zakażenie wyjałowionego katgutu jest zakażeniem następowem, powstającem już to przed operacyą (ręce, powietrze), już też w ciele operowanego (skóra, błona śluzowa). Obok najdokładniejszej aseptyki należy katgut napoić środkiem przeciwgnilnym. Możność wyjałowienia katgutu wraz z nieocenioną własnością wessalności czynią go znakomitym materyałem do podwiązek i szwów. Wadą katgutu jest pęcznienie w żywych tkankach i własności, czyniące go dobrą pożywką dla drobnoustrojów.
Doc. M. Rutkowski.

Fr. Lange. **Okostnowe przeszczepianie ścięgien w porażeniach.** (*Münch. med. Woch.* Nr. 15, 1900). W celu zastąpienia mięśnia porażonego mięśniem zdrowym przyszywano ścięgno mięśnia zdrowego do porażonego; w ten sposób wytwarzano niejako nowy mięsień, składający się w części dośrodkowej z mięśnia prawidłowego, w części zaś obwodowej ze ścięgna mniej lub więcej przez porażenie zmienionego. Stanowi to wielką wadę dotychczasowego postępowania. L. przyszywa ścięgno mięśnia zdrowego, mającego zastąpić czynność mięśnia porażonego, wprost do okostnej. W niektórych przypadkach krótkość ścięgna stanowi przeszkodę w osiągnięciu tego celu. W tych razach stwarza L. sztuczne ścięgno z nitek jedwabnych, około których wytwarza się następowo torebka ze zbitej tkanki łącznej. Wyniki osiągnięte przez L. są bardzo korzystne.
Doc. M. Rutkowski.

Prof. Bruno. **Rany postrzałowe wedle najnowszych doświadczeń wojennych.** (*Münch. med. Wochft.* Nr. 15, 1900). Bruno stwierdza zupełną zgodność swych zapatrywań, uzyskanych drogą doświadczalną jeszcze w r. 1889, z doniesieniami chirurgów, biorących udział w walce południowo-afrykańskiej, o działaniu ręcznej broni palnej o małym kalibrze. Pociski tej broni, opatrzone płaszczem, okazują w znacznie niższym stopniu działanie rozsadzające, wskutek czego światło wlotu, wylotu, jak i kanału postrzałowego jest nadzwyczaj małe, rany przeto przedstawiają raczej typ zranień podskórnych. Rany klatki piersiowej ze zranieniem płuc przebiegają bardzo szczęśliwie, prawie bez objawów. Rany brzucha mniej często będą wymagały pomocy chirurgicznej; nawet w stwierdzonych (?) przypadkach przebicia jelita (krew w stolcu) nastąpiło wygojenie bez groźniejszych powikłań.
Doc. M. Rutkowski.

A. Elzholz. **O związku pomiędzy psychozą Korsakoffa, a *Polioencephalitis acuta haemorrhagica superior*.** (*Wien. klin. Woch.* Nr. 15. 1900). Korsakoff podał osobliwą formę zaburzeń psychicznych, wikłających rozsiane zapalenie nerwów (*polyneuritis*) i nazwał ją *psychosis polyneuritica*, lub *cerebropathia psychica toxaemica*; tego ostatniego miana użył dla zaznaczenia, iż zarówno objawy mózgowe, jakoteż objawy ze strony nerwów obwodowych należy odnieść do działania substancyi trujących. Z objawów tych znamiennymi dla psychozy Korsakoffa są: utrata pamięci, zwłaszcza zdarzeń najświeższych, ostra niepamięć (*amnesia*) nagle występująca, brak oryentowania się co do miejsca, czasu i osób. Przyczyną tego cierpienia jest najczęściej zatrucie wyskokiem. W roku 1881 zaś podał Wernicke obraz anatomo-patologiczny i objawy kliniczne cierpienia pod nazwą *polioencephalitis acuta haemorrhagica superior*. Cierpienie to ma polegać na ostrej sprawie zapalnej, której towarzyszą nader liczne drobne wybroczyny na dnie komory czwartej, wodociągu Sylwiusza, w komorze trzeciej, w jądrach nerwów mięśni ocznych. Przeważnym objawem jest tu porażenie mięśni ocznych, szybko się pojawiające i szybko postępujące, a prowadzące do rychłego porażenia wszystkich mięśni ocznych, z wyjątkiem zwieracza tęczówki i m. unoszącego powiekę. W dalszym ciągu pojawiał się bezład, śpiączka, a w 10 — 14 dni śmierć. Spostrzegano jednak przypadki, w których przebieg był znacznie powolniejszy — w których zajęte były mięśnie tylko jednego oka, a natomiast występowały zaburzenia w mowie, utrudnienia w połykaniu itp. Suckling i Murawieff podają przypadki, które zakończyły się wyzdrowieniem. W przeważnej liczbie spostrzeganych przypadków, przebiegających przewlekle, a kończących się bądź to śmiercią, bądź wyzdrowieniem, zauważono połączenie *polioencephalitis* Wernickego z psychozą Korsakoffa. Na podstawie częstości łączenia się obu tych cierpień ze sobą i na podstawie tych samych czynników przyczynowych (alkohol), wnosi autor, iż oba te cierpienia są tylko różnymi objawami jednej i tej samej sprawy chorobowej, w której raz występują na plan pierwszy zaburzenia ze strony *psyche* — to znów przeważają objawy fizyczne, znamionujące *polioencephalitis* Wernickego.
Dr. J. B.

A. Hesselbach: **Torbiel jajnikowy, jako przeszkoda porodowa, wydalony przez kolpotomię tylną.** (*Deutsche med. Woch.* 1900, Nr. 15). Postępowanie przy torbielach, uwięzłych w miednicy małej podczas porodu, jest nieustalonem i większość autorów jest przeciwną wyłuszczeniu tych torbieli drogą pochwy podczas porodu. Autor miał sposobność operować podobny przypadek z zupełnie dobrym wynikiem i na tej podstawie zaleca właśnie takie postępowanie. Przypadek ten dotyczy wieloródki, która w 36 godzin po rozpoczęciu się bólów porodowych, a w 12 po pęknięciu pęcherza płodowego dostała się do kliniki autora. Badanie wykazało położenie podłużne główkowe, ustalone, i w zatoce Douglasa uwięzły torbiel jajnikowy, stanowiący bezwzględną przeszkodę porodową. Wobec tego stanu przeciął autor tylne sklepienie, całą ręką wszedł do jamy otrzewnowej, przekonał się, że torbiel jest zupełnie wolny i posiada długą szypułę, opróżnił torbiel przez nakłucie, ściągnął jego ściany do pochwy: poród ukończył kleszczami. Po porodzie podwiązał szypułę i ściany torbiela odciął, — ranę po przecięciu sklepienia zeszył. Przebieg połogu zupełnie prawidłowy. Przez to postępowanie uniknął autor długotrwałego ropienia, jakieby musiało nastąpić, gdyby był torbiel tylko naciął, a ściany jego zeszył z raną w sklepieniu.
St. D.

P. Jacob: **Przyczynek do ortopedyi chorób układu nerwowego środkowego.** (*Berl. klin. Wochft.* 1900, Nr. 15). Z postępem ortopedyi objawia się obecnie dążność nieopuszczania rąk nawet przy chorobach układu nerwowego środkowego, wobec których dotychczas staliśmy bezczynnie. Na posiedzeniu Tow. lek. w Berlinie, przedstawił J. chorą z zanikiem obu podudzi i przedramion (*Atrophia man. et ped. juvenilis*), która od lat 13 pełzać mogła tylko na czworakach. Ponieważ mięśnie ud były zupełnie prawidłowe, nasuwała się myśl odjęcia podudzi i założenia szczudeł; że jednak chora miała torbiaki przedrzepkowe (*hygromata praepatellaria*), amputacyi nie wykonano, tylko zbudowano przyrząd, który opierając się na miednicy i udach, strzemiączkowato obejmując podudzia, pozwolił chorej utrzymać się na nogach. Równocześnie dostosowano do przedramion odpowiednie laski, do których poduszeczkowatych rękojeści przymocowywano rzemykami ręce. Początkowo przy pomocy stołka do chodzenia, potem tych lasek, a wreszcie bez nich nauczyła się chora chodzić.

Wogóle objawia się obecnie powszechnie dążność do leczenia mechanicznego i ortopedycznego pojedynczych nawet mięśni, których czynność albo wspiera się, albo zastępuje odpowiednim przyrządem.
Dr. St. B. Kwiatkowski.

G. Koevesi i W. Róth-Schulz: **Zaburzenia w sprawności wydzielniczej chorobowo zajętych nerek.** (*Berl. klin. Wochft.* 1900, Nr. 15). A. Koranyi oznaczając punkt zamarzania poszczególnych moczów, śledził zmiany w czynności odpowiednich nerek. Za pomocą tego samego sposobu postanowili K. i R.-S. badać nerki chorobowo zajęte co do zdolności wydzielania silnie rozcieńczonych moczów. Podając w oznaczonym czasie pewną ilość wody (Salvator) rozmaitym chorym, mierzyli co ½ godz. ilość moczu i oznaczali stopień marzliwości. W ten sposób doszli do wniosku, że: 1. w zapaleniach miąższowych siła wydzielnicza nerek jest zmniejszona; 2. w zapaleniach międzymiąższowych jest zwykle mało, czasem zupełnie nienaruszona; 3. że podobnie zwykle utrzymaną jest w wyrównanych wadach serca; 4. a w niewyrównanych odpowiada postaci przejściowej między zapaleniem miąższowem a marskością nerek.

Dr. St. B. Kwiatkowski.

Prof. Neumann. **W sprawie przeszczepienia gruźlicy przez rytualne obrzezanie** (*Wiener med. Presse.* Nr. 13. 1900). Powszechnie są znane przypadki przeszczepienia kiły, róży, błonicy podczas rytualnego obrzezania, wykonanego przez nieumiejętnych operatorów. Niedostateczna czystość rąk, nieodkażanie odpowiednich narzędzi, nadewszystko zaś sposób tamowania krwi z powstałej na napletku rany przez wysysanie ustami — oto są źródła zakażenia. Autor opisuje 4 przypadki w ten sposób zaszczepionej gruźlicy u noworodków, z których dwa z zejściem niepomyślnem. Następowe badanie plwocin dotyczącego operatora wykazało dosadnie gruźlicę, a względnie prątki gruźlicze.

Dr. Henryk Pisek.

Goldmann. **Sirolina jako lek i jako środek zapobiegawczy w schorzeniach narządu oddechowego.** (*Wiener med. Presse* Nr. 13 i 14. 1900). Na podstawie 24 przypadków (19 dzieci, 5 dorosłych) przewlekłego nieżytu oskrzelowego przyrody gruźliczej, leczonych siroliną z wynikiem pomyślnym, zachwala autor środek ten jako pierwszorzędny lek w chorobach narządu oddechowego pochodzenia gruźliczego — a to tem bardziej, ponieważ nie sprowadza żadnych ubocznych działań, ani ze strony przewodu pokarmowego, ani układu nerwowego. Dzieciom podaje się 3 łyżeczki siroliny dziennie w mleku lub kawie, zaś dorosłym stosunkowo więcej w winie lub bez dodatków.

Dr. Henryk Pisek.

Politzer: **Zapobieganie krzywicy.** (*Wiener med. Presse* 1900, Nr. 15). Ogólnie rozpowszechnione mniemanie, jakoby krzywica nawiedzała dzieci jedynie dzieci klas biedniejszych, nie odpowiada rzeczywistości, ponieważ niejednokrotnie spotyka się tę chorobę i wśród warstw zamożniejszych. Objawy bowiem chorobowe, występujące u dzieci w 5—6-tym miesiącu życia, odnoszone zwykle do „ząbkowania“, okazują się po dokładnem badaniu i w dalszym przebiegu jako krzywicze. Jeśli się dalej zważy, że choroba ta w początkowym swym okresie przedstawia bardzo wdzięczne pole dla zabiegów leczniczych, a z drugiej znów strony, jakie spustoszenie sprawia zupełnie nie leczona — łatwo wówczas pojąć, jak doniosłe ma znaczenie wczesne rozpoznanie krzywicy. Do najwcześniejszych objawów krzywicy należą przedewszystkiem pergaminowate tyłogłowie (*craniotabes*), kwadratowy kształt i opóźnione zamknięcie się ciemiączek w ogólności, a czołowego w szczególności, lub też jego powolne wprawdzie, ale systematyczne powiększanie się; z tego ostatniego objawu prawie na pewno można rozpoznać już istniejącą lub dopiero rozwijającą się krzywicę; dodając do tego nocne poty głowy, jej częste wahadłowe ruchy, ogólny niepokój, wówczas już rozpoznanie nie ulega wątpliwości. Do późniejszych zaś objawów należą zmiany w kośćcu klatki piersiowej i występująca czasami bolesność przy dotykaniu kości; opóźnione ząbkowanie jest w każdym razie podejrzane. Ponieważ, według autora, najgłówniejszemi przyczynami krzywicy bywa zepsute powietrze i wilgoć mieszkań (niedostateczne odżywienie lub zaburzenia żołądkowo-jelitowe już w mniejszym stopniu), nasuwa się jasny wniosek, że dostarczenie dzieciom czystego i świeżego powietrza, a w dalszym rzędzie uregulowanie dyety dadzą świetne wyniki, co też statystyka istotnie stwierdziła; z leków zaś aptecznych zaleca autor usilnie przetwory fosforu tak w przypadkach przypuszczanej, jak i zupełnie rozwiniętej krzywicy.

Dr. Henryk Pisek.

Prof. W. Jaworski. **Aquae minerales-aquae medicinales.** (*Pamiętnik wydany na jubileusz Prof. E. Korczyńskiego,* 1900). Autor wykazuje, iż wody mineralne nie są najważniejszym czynnikiem leczniczym w zdrojowiskach, lecz tylko pomocniczym dla innych, jak dyeta, kąpiele, zmiana trybu życia, warunków klimatycznych i t. p. W leczeniu zaś domowem wody mineralne nie osiągają wcale wpływu, gdy n. p. nie zastosuje się odpowiedniej dyety. Dalej podnosi autor, iż wody mineralne są to *medicamenta cruda*, jak zarzucone *pulv. cort chinae,* lub *Jaborandi* t. j. przypadkowe mięszaniny różnych soli, zawierające często składniki uboczne, które osłabiają działanie składników ważniejszych n. p. węglanu sodu w wodach alkalicznych lub siarkanu sodowego w wodach glauberskich; niekiedy nawet zawierają wody mineralne składniki, wprost zdrowiu szkodliwe, jak węglan barowy, amonowy, kwas krzemowy, fluorek wapniu, fosforan glinowy. Te ostatnie znajdują się w ilości niewielkiej, lecz szkodliwość ich przez picie wód przez całe miesiące może ujawnić się przez sumowanie. W innych znów wodach mineralnych ilość składników działających nie jest dostateczną, aby ich działanie wystąpić rzeczywiście mogło. Wobec tych danych muszą sztuczne wody lecznicze przewyższać działanie wód mineralnych, gdyż nie zawierają składników przypadkowych lub szkodliwych, a będąc chemicznie czystymi rozczynami jednej lub kilku soli o tem samem działaniu farmakodynamicznem, łatwiej mogą wywrzeć wpływ leczniczy. Wody lecznicze należy jeszcze opracować ze względu na wskazania lecznicze w kierunku technicznym, farmakologicznym i klinicznym, przyczem autor radzi uwzględnić następujące szczegóły: *a)* Wody lecznicze muszą być wyrabiane na wodzie przekroplonej i zawierać czysto sole w rozczynie. *b)* Stosownie do wskazań należy je nasycać mniejszą lub większą ilością czystego CO_2 i po przygotowaniu należy naczynia pozostawić przez kilkanaście dni w spokoju, aby składniki na siebie działać mogły. *c)* Stopnie zgęszczenia i dawki należy miarkować według skutku, jaki w ustroju chcemy wywołać. *d)* Należałoby przeto pogłębić dotychczasowe badania rozczynów pojedynczych, jak i soli w rozmaitych zgęszczeniach pod względem działania na błonę śluzową przewodu pokarmowego, na narząd moczowy, przemianę materyi, krew i t. p. *e)* Według powyższych wskazówek utworzone rozczyny należy oddać do użytku klinicznego, który z biegiem czasu może wykazać potrzebę dalszych zmian w składzie wód leczniczych.

Jednocześnie wypowiada autor przekonanie, iż płonną jest obawa, aby wody lecznicze zastąpić mogły zdrojowiska, gdyż one nie stoją obecnie wodą mineralną, lecz metodami leczniczemi, które dla każdego zdrojowiska wyrobiły się z biegiem czasu. Następnie opisuje autor skład wszystkich wód leczniczych, dotąd wyrabianych za granicą i u nas, a z tych ostatnich wód, wyrabianych na polecenie Tow. lek. krak. w fabryce Rzący i Chmurskiego w Krakowie, jak wody bromowej, jodowej, litowej, żelazistej, kwaśnej, higienicznej. Na samym zaś końcu podaje autor trzy wody lecznicze własnego przepisu, alkaliczną, ziemną i magnową, których skład i szczegółowe zastosowanie lecznicze czytelnik znajdzie podane w oryginale.

Dr. Latkowski.

J. Babiński. **Niezborność ruchów pochodzenia móżdżkowego** „(*asynergie cérébelleuse*)“. (Odbitka z *Revue neurologique,* 9. IX. 1899). Autor opisuje przypadek, w którym obok porażeń w zakresie nerwu twarzowego, dróg piramidalnych, objawów porażenia opuszkowego i zmian w czuciu, zależnych od zajęcia środkowych dróg czuciowych, występowały zaburzenia, zależne od zmian w móżdżku, jak: drżenie, kończyn i głowy, utrata zdolności zachowania równowagi, zaburzenia ruchowe przy zachowanej sile mięśniowej i świadomości położenia członków, mowa skandowana, oczu drżenie (nystagmus). Obok tych objawów zauważył autor zaburzenia ruchowe, dotąd przez nikogo nie opisane, a mianowicie: znamienną postawę chorego podczas chodu, mianowicie górna część ciała nie podążała za kończynami dolnemi, lecz cały tułów pozostawał w tyle i chory tracił równowagę. Przy przechylaniu głowy i tułowia ku tyłowi kończyny dolne pozostawały nieruchome i nie uginały się jak w warunkach prawidłowych, wskutek czego chory zawsze upaść musiał przy przegięciu się ku tyłowi. Przy usiłowaniu siadania w łóżku chory krzyżował ręce na piersiach, uda zginał ku miednicy, pięty zaś unosił na 50 cm. powyżej posłania. W końcu przy ruchach określonych, wykonywanych w pewnym celu n. p. wskazania jakiegoś punktu palcem u nogi, udo wykonywało prawidłowe zgięcie, podudzie zaś przy końcu wyprostowania wykonywało ten ruch nieprawidłowo szybko i nagle. Autor te zaburzenia w skojarzeniu ruchów nazywa niezbornością ruchów pochodzenia móżdżkowego, ponieważ siła mięśniowa w zakresie tych mięśni była utrzymana, a tylko zaburzenie w kojarzeniu ruchów tułowia i kończyn dolnych nie pozwoliło choremu się poruszać.

Na podstawie tych objawów niezborności autor rozpoznał w dalszym swoim przypadku nowotwór móżdżku, co badanie pośmiertne stwierdziło.

Dr. Latkowski.

Doc. L. Switalski. **Laparotomia w gruźliczem zapaleniu otrzewnej.** (*Pam. wydany na jubileusz Prof. E. Korczyńskiego*). Autor opisuje 11 przypadków zapalenia gruźliczego otrzewnej, leczonych przez laparotomię. W żadnym przypadku nie było wybitniejszych zmian w płucach, w pięciu przypadkach były zmiany gruźlicze w trąbkach. Wyniki leczenia były korzystne; działanie lecznicze laparotomii tłómaczy autor zadrażnieniem otrzewnej tak przez powietrze, jak i przez sam zabieg operacyjny.

Dr. Latkowski.

VI. Sprawy Towarzystw lekarskich.

Sekcya lwowska Towarz. lekarskiego galicyjskiego.

Posiedzenie naukowe z dnia 27 kwietnia 1900.

Przewodniczący kol. Sielski, obecnych członków 58.

Protokół z ostatniego posiedzenia odczytano i przyjęto.

Kol. Ziembicki referuje o jednym przypadku samobójstwa w którym interweniował chirurgicznie. Przypadek dotyczy młodego człowieka (urzędnika szpitala), który targnął się na swe życie, zadawszy sobie ranę kulą rewolwerową w okolicę serca. Przeniesiony natychmiast na oddział chirurgiczny, gdy stan był całkiem beznadziejnym, został w parę godzin po zamachu operowanym. Kol Ziembicki w krótkich słowach opisuje *status praesens*, tok swego rozumowania, tak co do uszkodzenia organów, jak i co do lokalizacyi pocisku, jakoteż stosunki, znalezione w czasie operacyi. Rezultatem zabiegu było to, że chorego przez założenie tamponów i ucisku w okolicy wnęki płuca udało się do dnia następnego utrzymać przy życiu, a zarazem i to spostrzeżenie, że resekcya tylko jednego żebra dała dostateczny dostęp do worka sercowego i wnęki płuca. Rzecz cała będzie przedstawioną na zjeździe przyrodników w Krakowie i ogłoszona drukiem. Sekcyę na zwłokach denata wykonał kol. Sieradzki w obecności Dra Obtułowicza i Dra Lachowicza, a obecnie przedstawia preparaty z niej otrzymane.

Dyskusya: Kol. Prus. podniósłszy, że cięcie i zabieg kol. Ziembickiego były dostateczne, gdyż uzyskał to, co zamierzał tj. otwarcie worka i tamponadę i zaznaczywszy, że tu już sam krwotok jako taki działał szkodliwie, referuje jeden przypadek, w którym na powieszonym (*suicidium*) w dwie do czterech godzin po śmierci, w obecności kolegów Wehra i Gabryszewskiego otwarłszy worek osierdziowy dokonał masienia serca. Serce poprzednio nie okazujące żadnych ruchow, po piętnasto-minutowem masieniu zaczęło okazywać ruchy samoistne, a mianowicie przedsionki poczęły bić rytmicznie. Denata jednak nieudało się jnż przywołać do życia. Jako ważny moment tego ujemnego rezultatu przytacza kol. Prus niedostateczne wskutek braku odpowiednich przyrządów (mieszek za mały) sztuczne oddechanie. Zarazem dzieli się kol. Prus z członkami wiadomością, że obecnie w doświadczeniach doszedł do tej perfekcyi, iż po pełnej godzinie jest w stanie każdego, w znany sposób pozbawionego życia psa wskrzesić i że pomaga sobie do tego przez wprowadzenie do tętnic w kierunku dośrodkowym słabego roztczynu soli kuchennej z dodatkiem cukrzanu sodowego.

Kol. Rydygier broni swego większego cięcia, jako dającego lepszy dostęp, a zwracając się do kol. Prusa protestuje przeciwko słowu śmierć rzeczywista i wskrzeszanie.

Kol. Wehr jest zdania, że w danym wypadku resekcya jednego żebra najzupełniej wystarczała, gdyż tu chodziło o tamowanie krwotoku, a nie o szycie mięśnia sercowego, zarazem kol. Wehr jest zadowolony, że kol. Z. użył jego cięcia skórnego.

Kol. Obtułowicz opisuje 2 analogiczne przypadki z własnej praktyki sądowo-lekarskiej; w przypadku pierwszym, skutkiem postrzału szrutem grubego kalibru, 18-letnia dziewczyna, ugodzona w lewą połowę klatki piersiowej, — żyła jeszcze kilkanaście godzin, chociaż został strzaskanym, a następnie na oddziale chirurgicznym kol. Ziembickiego resekowanym cały szereg żeber i chociaż okazał się zmiażdżonym cały dolny odcinek serca bez otwarcia jednak komórek (dowód wytrwałości i energii tak ciężko uszkodzonego mięśnia sercowego); — w drugim natomiast przypadku wystarczyło już przeszycie płuca lewego, całkiem wolnego, do opłucnej żebrowej nigdzie nie przyrośniętego, przez 1 ziarno szrutu, aby u 20-letniego, dobrze zbudowanego młodzieńca przez następowe nagromadzenie się krwi i powietrza w jamie opłucnowej sprowadzić zejście śmiertelne w ciągu dni dwóch. Zazwyczaj rany postrzałowe klatki piersiowej z przeszyciem płuc goją się łatwo i prędko, jeżeli płuca są skutkiem dawniej przebytych spraw zapalnych przyrośnięte do opłucnej żebrowej, a kol. O. widział w swej praktyce cały szereg szczęśliwych wyleczeń pod tym względem, gdyż urazowe zapalenia płuc, nie powikłane z uszkodzeniami znaczniejszych naczyń krwionośnych, wywołują nieznaczną tylko gorączkę i stosunkowo nieznaczne tylko osłabienie u zranionych i nieraz bardzo szybko biorą obrót pomyślny kończąc się zupełnem wyzdrowieniem (streszcze nie własne).

Kol. Sieradzki zwraca uwagę na mechanizm zranionych naczyń, który wyjaśnia stosunkowo małe *haemopericardium* i zaznacza swe zapatrywania na sprawę definicyi śmierci.

Kol. Pisek przyczynę śmierci w danym wypadku widzi w ucisku wylanej krwi do worka na serce, — a nie w niedokrewności, — przyczem omawia szczegóły dyagnostyczne *haemopericardii* (symptom Naismitha).

Kol. Skałkowski opowiadając przypadki z własnego doświadczenia chce widzieć pewną indywidualność w odporności i wytrzymałości mięśnia sercowego.

Kol. Prus w odpowiedzi oświadcza, że wszystkie inne definicye śmierci uważa za nienaukowe, a za śmierć rzeczywistą osobnika uważa chwilę ustania oddechania i ustania ruchów serca, jakkolwiek tkanki poszczególne pobudliwości swej jeszcze nie straciły i stanowczo przy swych terminach obstaje.

W dalszej dyskusyi zabierali głos kol. Merczyński, Skałkowski, Szulisławski i Podlewski.

Kol. Sieradzki przedstawia szereg preparatów ran postrzałowych serca i zranień klatki piersiowej.

Dr. J. Krzyszkowski, sekretarz.

VII. II. Zjazd balneologów austryackich w Raguzie i Ildże

(30 marca do 5 kwietnia 1900)

Sprawozdawca Dr. J. Baschkopf w Sarajewie.

Zjazd, urządzony przez „Centralny związek balneologów austryackich", którego prezydyum na Zjeździe przedstawiali prof. Winternitz, prof. Clar, doc. Klein i Dr. Wettendorfer, rozpoczął się w najpiękniejszej bodaj miejscowości wybrzeży Adryatyku, w Raguzie, przy pokaźnym udziale lekarzy kąpielowych oraz przedstawicieli innych gałęzi nauk lekarskich, praktykujących w zdrojowiskach w sezonie letnim, lekarzy rządowych i wojskowych. Honorowe przewodnictwo Zjazdu oddano w ręce radcy Dr. Ivanicsa, prymaryusza szpitala w Sarajewie, radcy Dr. Koblera i lekarza obwodowego Dr. Wędziłowicza. — Pomijając opis zwykłych formalności zjazdowych, streszczamy pokrótce ważniejsze z pośród kilkunastu wykładów, wygłoszonych w Raguzie.

Dr. W. Degré zastanawiał się nad istotą zołzów i leczeniem tej choroby solanką jodową Darkau. Degré na podstawie własnych badań i spostrzeżeń sądzi, że zołzy i gruźlica ani nie są identyczne, ani też nie stoją w ścisłym wzajemnym związku; a stwierdzając, że w zołzach nigdy nie spotykano prątków gruźliczych, chyba jeżeli gruźlica tworzyła pierwotne zachorzenie, utrzymuje, że w zołzach mamy do czynienia ze swoistym bodźcem chorobowym; w końcu omawia znakomity wpływ źródła w Darkau na zmiany zołzowe.

Dr. Hoisel w wykładzie p. t.: „Uwagi w ważnej sprawie zawodowej" żądał, aby w zdrojowiskach kierownikiem był naczelny lekarz zdrojowy, nie zaś laik, albowiem w interesie dobra leczącej się publiczności powinny wszelkie sprawy higieniczne i administracyjne zdrojowisk skupiać się w ręku lekarza. Zdrojowisko, to niejako otwarty zakład leczniczy, a szpitalami kierują przecież zawsze lekarze.

Radca Dr. Daller wykładał o wodach mineralnych w Srebrenicy w Bośnii, a w szczególności o źródle Gubera.

Rodak nasz, radca Dr. Glück mówił o znaczeniu wody Gubera w leczeniu chorób skórnych na podstawie swego dziesięcioletniego doświadczenia w setkach przypadków. Odosobnienie w więzieniu sprowadza, jak wiadomo, już po kilku miesiącach zmniejszenie apetytu, gnuśność przewodu pokarmowego, zblednienie widocznych błon śluzowych i spadek ciężaru ciała. Na podstawie badań hematologicznych, przeprowadzonych na więźniach w zakładzie karnym w Zonicy w Bośni, przekonał się G., że te objawy chorobowe są następstwem postępującej oligocythemii i ubywania hemoglobiny. Otóż w pięciu takich przypadkach podawał G. więźniom przez kilka tygodni wodę Gubera, przez co niedokrewność traciła cechę postępującą, powiększała się znowu ilość czerwonych ciałek i hemoglobiny, chociaż nie zmieniły się stosunki higieniczne i odżywienie więźniów. Te pomyślne wyniki skłoniły G. do systematycznego stosowania wód Gubera w tych wszystkich przewlekłych chorobach skórnych, w których równocześnie istniały objawy niedokrewności. Środki, zawierające arsen i żelazo, stosujemy od dawna z dobrym skutkiem w dermatoterapii. Przeważająca liczba tych środków posiada jednak strony ujemne: łatwo się rozkładają, trudno się wsysają przez błonę śluzową przewodu pokarmowego. Otóż wszystkie

tych nieprzyjemności łatwo można uniknąć przez stosowanie naturalnych wód mineralnych, zawierających arsen i żelazo, a w szczególności przez stosowanie wody Gubera, posiadającej ze względu na swój skład odsetkowy pierwszeństwo przed wszystkiemi podobnemi wodami mineralnemi. G. podawał wodę Gubera w 2 gromadach chorób skórnych. Po pierwsze polecał ją, jako środek wytwarzający krew, w trądziku ludzi wyniszczonych (*acne cachecticorum*), w trądziku nosa i twarzy (*acne rosacea*), w przewlekłej pokrzywce, w *furunculosis chronica*, w pryszczycy (*eczema*) u osób niedokrewnych, w niektórych przypadkach liszaja żrącego i *lichen scrophulosorum*, a wreszcie u tych niedokrewnych kiłowych, u których swoiste leczenie nie sprowadzało dodatniego wyniku. Po drugie stosował G. wodę Gubera, jako środek wprost leczniczy: w łuszczycy zwyczajnej, *lichen ruber*, w przewlekłym wyprysku u dzieci, w półpaścu, w końcu w kilku przypadkach symetrycznej asfiksyi rąk i nóg u osobników młodocianych i to zawsze z dobrym wynikiem. Wnosi stąd G., że woda Gubera daje najlepsze wyniki we wszystkich chorobach, w których wskazane są arsen i żelazo.

Prof. Winternitz okazał przenośny przyrząd własnego pomysłu do kąpieli, zawierających CO_2.

Dr. Schwarz oświadczył się przeciw rozpowszechnionemu obecnie zwyczajowi wysyłania dzieci dotkniętych krztuścem do innych okolic. Postępowanie to stoi w rażącem przeciwieństwie z zarządzeniami zapobiegawczemi, wskazanemi w wszystkich chorobach zakaźnych. Według zdania mówcy wywiera zresztą zmiana miejsca pobytu tylko bardzo nieznaczny wpływ na przebieg napadów i trwanie całej choroby. Zato wyrządzamy dotkliwą krzywdę takim miejscowościom, w szczególności zdrojowiskom, dotychczas wolnym od krztuśca, do których przesyłamy chore dzieci.

Prym. G. Kobler mówił o stosowaniu wody Gubera w chorobach wewnętrznych. Polecamy ją w niedokrewności, w rozmaitych cierpieniach nerwowych, kobiecych, gruczołów chłonnych i t. p. Obecności w wodzie tej prócz arsenu i żelaza także czynników, działających korzystnie na przewód pokarmowy, przypisać należy, że ją chorzy bardzo dobrze znoszą i łatwo ulega wessaniu. Ta cenna własność wody pobudzenia czynności trawienia przez podwyższenie ogólnego stanu odżywienia skłoniły K. do stosowania źródeł Gubera także w chorobach sercowych, w których dotychczas nie stosowano ani żelaza, ani arsenu. Uzyskał on tak dobre wyniki, że uważa wodę Gubera za dobry środek odnawiający krew, wzmacniający i regulujący czynność serca.

Dr. Wędziłowicz, polecając Raguzę, jako klimatyczną stacyę zimową i zdrojowisko morskie, przedstawia niezwykle dobre stosunki zdrowotne tej miejscowości, prawie wolnej od chorób nagminnych. Raguza ma klimat średnio-wilgotno-ciepły. Znamienne jego właściwości są: 1) względnie wielka zawartość tlenu, a mała kwasu węglowego: znaczne bogactwo w ozon i mierna zawartość soli w powietrzu, wolnem od kurzu i zarodków; 2) małe wahania ciepłoty; 3) silne odblaski świetlne, wychodzące z powierzchni wodnej, których wpływ higieniczny polega na niszczeniu drobnoustrojów; 4) wielki stopień wilgotności powietrza i jej nieznaczne wahania; 5) wielkie ciśnienie powietrza i rozległe przewiewy powietrzne. Wpływ tego klimatu polega: 1) na zwolnieniu i wzmacnianiu czynności serca; 2) na zmniejszeniu ilości oddechów i pogłębieniu wdechów; 3) na wzmaganiu pocenia się i moczenia, podwyższeniu przeróbki materyi, pobudzeniu apetytu i podwyższeniu ciężaru ciała.

Docent Kuthy omawiając higienę zdrojowisk podnosi znaczenie gromadzenia i niszczenia plwocin ze względu na zapobieganie gruźlicy i zestawiwszy wady służących ku temu stałych, oraz kieszonkowych spluwaczek, między któremi względnie najlepszą jest podana przez Dettweilera, zaleca spluwaczkę swego pomysłu.

Prof. Kisch wykazał w nadesłanej na Zjazd pracy: „Balneologiczne leczenie otyłości“, jak zamiast dawniejszego grubo empirycznego postępowania, zmierzającego do szybkiego sprowadzedzenia jak największego wychudnienia zapomocą stósowanych bez wyboru środków przeczyszczających i napotnych, głodzenia i przemęczania — mamy obecnie leczenie, oparte na prawach przemiany materyi, staramy się mianowicie o to, aby nadmiar tłuszczu powoli, się zużywał, bez naruszenia białka ustroju, bez zmniejszenia siły mięśniowej, bez osłabienia ustroju. Do tego potrzeba dokładnego indywidualizowania, uwzględniającego, czy mamy do czynienia z postacią pletoryczną, czy anemiczną otyłości, czy tłuszcz jest zbity, czy też miękki, czy otyłość jest następstwem nadmiernego odżywiania się, czy tylko błędnego jednostronnego żywienia się, braku ruchu lub nadużywania wyskoku, czy skutkiem dziedzicznego usposobienia rozwinęła się już w wczesnej młodości, czy powodem są pewne ustrojowe choroby, jak kiła, zołzy. Leczenie dyetetyczne można skutecznie wesprzeć innymi zabiegami, jakoto systematycznem piciem wód mineralnych, działających moczopędnie i przeczyszczająco i kąpielami mineralnemi, szczególnie w samych zdrojowiskach. Picie wód mineralnych zwiększa oddawanie CO_2 sprowadzając przez to wprost większe zużycie tłuszczu; przez działanie moczopędne i przeczyszczające wpływa korzystnie na zboczenia w krążeniu krwi, spowodowane przez otłuszczone serce. Czuwając nad tem, aby leczenie takie nie naruszyło białka ustroju, powinien lekarz zdrojowy nie tylko systematycznie ważyć chorego dla zapobieżenia zbyt szybkiemu i zbyt znacznemu ubytkowi, lecz także równocześnie kontrolować siłę mięśniową wogóle, a serca w szczególe. Dynamometr więc i sfigmograf są niezbędnemi narzędziami w kierowaniu leczeniem zdrojowem otyłych. Niemniej ważnem jest badanie przemiany materyi i różnicy między przyjmowaniem płynów i wydzielaniem moczu tam, gdzie skutkiem niedostatecznej siły otłuszczonego serca występuje zastój w układzie żylnym z zmniejszeniem ilości moczu. Właśnie wody mineralne, obfitujące w CO_2, pobudzają potężnie moczenie i tem samem przyczyniają się do uregulowania hydrostatycznej równowagi. Pierwsze miejsce zajmują tu wody glauberskie, a szczególnie źródła zimne, obfitujące w CO_2 i siarkan sodowy. W nich łączy się działanie rozkładu tłuszczu ze znacznym wpływem na narząd krążenia. Pod wpływem alkalicznie słonych źródeł następuje znaczna utrata tłuszczu i ciężaru ciała przy dodatnim bilansie azotowym. Wyższość zimnych wód glauberskich nad takiemi cieplicami polega nietylko na tem, że zawierają siarkan sodowy, lecz także na zawartości CO_2 i niższej ciepłocie. CO_2 sprowadza powiększenie parcia krwi, które w połączeniu z powiększeniem napięcia naczyniowego skutkiem picia zimnej wody wywołuje znaczne powiększenie oddawania moczu. Podobnie, ale mniej silnie, działają wody, zawierające sól kuchenną, która ulega bardzo łatwo wessaniu, działa moczopędnie, tylko w bardzo znacznych dawkach przeczyszczająco. Wszystkie te rodzaje wód stosujemy przeważnie w otyłości pletorycznej, natomiast dla niedokrwistych otyłych nadają się prawie wyłącznie wody czysto żeleziste i szczawy alkaliczne, bardzo bogate w dwuwęglan żelaza, które wpływając na narządy krwiotwórcze poprawiają skład krwi, przez co usuwają korzystne tło dla wytwarzania się tłuszczu. Do wzmocnienia leczenia odtłuszczającego przez picie tych wód mineralnych służą gorące kąpiele mineralne, jakoteż kąpiele, zawierające obficie CO_2. Gorące kąpiele (40—45°) powiększają oddawanie ciepła przez skórę, a tem samem i spalenie tłuszczu, a to jest tem ważniejsze, że u tłustych jest utrata ciepła przez skórę mniejszą, ponieważ powierzchnia ciała u otyłych w stosunku do wnętrza ciała jest mniejszą, niż u wysokich, a chudych, dalej ponieważ podskórna podściółka tłuszczowa jako zły przewodnik ciepła ogranicza jego oddawanie. Kąpiele gorące sprowadzają ubytek ciężaru przez utratę wody ustroju, zwłaszcza, jeśli zapomocą dłuższego ogrzania ciała po kąpieli gorącej przez ruchy lub zawijania, albo zapomocą powietrza, przesyconego parą wodną (rosyjska łaźnia parowa), lub też suchego, gorącego (łaźnia iryjsko-rzymska) wywoła się poty. Wolno stosować takie kąpiele gorące tylko u otyłych, których serce i naczynia są zupełnie prawidłowe, w przeciwnym bowiem razie mogą wystąpić nieprzyjemne objawy, nawet nagła śmierć. Prócz gorących ogólnych, można stosować także kąpiele miejscowe na poszczególne części ciała, nożne, ręczne i nasiadowe gorące naprzemian, oraz gorące wilgotne okłady i gorącą wodą napojone gąbki na miejsca, trudno dostępne dla kąpieli (Schweninger). Kąpiele mineralne, obfitujące w CO_2, są potężnym bodźcem skórnym, przyspieszającym krążenie krwi w skórze. Ciepłota obwodowa się wzmaga, środkowa się obniża; szczególnie ważnem jest działanie kąpieli, obfitującej w CO_2, na czynność serca i krążenie krwi ze względu na osłabione serce otyłych, kąpiel bowiem podwyższa parcie krwi, zwalnia tętno, wzmacnia je i ułatwia pracę serca. W końcu przypomina K., że mimo to balneoterapia nie jest swoistym środkiem w otyłości, lecz tylko korzystnie wspiera właściwe leczenie otyłości, którem jest: uregulowanie odżywienia i pracy mięśniowej. (dok. nast.)

* * *

VIII. Wiadomości zawodowe i ogólno-lekarskie.

Medycyna publiczna, Epidemiologia, Statystyka.

IX Zjazd lekarzy i przyrodników polskich.

W dalszym ciągu zgłoszono:

— W sekcyi II (chemicznej): Temat obrad II: „O konieczności utworzenia wydawnictwa chemicznego polskiego peryodycznego“ Sprawozd. Dr. J. Zawidzki (Lipsk).

Wykłady: Dr. L. Marchlewski (Kraków): 6) Nowe dowody pokrewieństwa chemicznego filoporfiryny i hematoporfiryny.

7) Studyum nad barwikami żółtymi grupy luteinów. 8) Studyum nad izatyną. 9) Synteza nowego układu pierścieniowego. 10) W sprawie budowy chemicznej glukozydów i związków potasowcowych glukozy. 11) Studyum nad cukrem trzcinowym i buraczanym. 12) O niektórych związkach azowych, pochodnych dwufenilaminu i zastósowaniu ich technicznem. 13) Synteza kwasu purpuroksantynowego. 14) Chlorki kwasów sulfonowych aromatycznych, jako odczynniki na alkaloidy i ptomainy. 15) Oxym metyloantrachinonu i pochodne. 16) Natura chemiczna t. zw. kwasu lanuginowego. 17) Gazomiernicze oznaczenie kwasu solnego w soku żołądkowym. 18) Ulepszenie metody gazomierniczej do oznaczenia węgla w żelazie i stali. (233—245)

Prof. Br. Znatowicz (Warszawa): 19) Nitrowanie ciał aromatycznych zapomocą azotynu srebrowego (doświadczenie lekcyjne). 20) Parę notatek z praktyki chemicznej: przyrządy i okazy. (246—247)

— W sekcyi XVII (neurologicznej) Dr. M. Biro (Warszawa): 4) O chorobie Friedreicha. 5) Kilka słów o leczeniu padaczki. 6) W sprawie odruchu ścięgna Achillesa przy rwie kulszowej. (246—250)

7) Dr. K. Stróżewski (Warszawa): O leczeniu bezwładu tabetycznego. (251)

— W sekcyi XIX. Dr. J. Jaworski (Warszawa): 22) O ciąży, porodzie i połogu, wikłanych wadami serca. 23) O nowem wskazaniu do użycia kleszczy porodowych ze względu na stan płodu.

Kraków 15 maja 1900. (252—253)

Ciechanowski
sekr. kom. gosp. (Wielopole 4).

IX. Wiadomości bieżące.

Kraków, 11 maja.

* Towarzystwo lekarskie krak. odbyło dnia wczorajszego posiedzenie zwyczajne, na którem Dyrektor Wdowiszewski wygłosił odczyt: »O usuwaniu nieczystości miejskich.«

Delegatem na uroczystość 500-letniego jubileuszu Uniw. Jag. wybrało Towarzystwo lek. Dra Augusta Kwaśnickiego.

* Dr. A. Kwaśnicki, Redaktor główny »Przeglądu« powrócił do swych zajęć redakcyjnych.

* Działalność warszawskiego Tow. higienicznego poczyna wydawać coraz więcej owoców. Obecnie w Szreńsku zawarli obywatele umowę z lekarzem o pomoc lekarską dla służby folwarcznej.

* W Piotrkowie poruszono myśl założenia oddziału »Towarz. higienicznego«.

* W Królestwie polskiem szerzy się piękna myśl zakładania prowincyonalnych przytułków położniczych. W Piotrkowie zbierają się już składki; w Radomiu ofiarował na ten cel p. K. Staniszewski 5000 rs.

* Wystawa przyrządów do pielęgnowania chorych w Berlinie w maju r. z. przyniosła zysku 14.000 Marek, za które zostanie założone muzeum przyrządów do pielęgnowania chorych. Obecnie odbywa się druga podobna wystawa w Frankfurcie n. M. i pierwsza we Włoszech, w Neapolu. (*Czasopismo lek.* 5.).

* Dr. Władysław Jarosz mianowany został prymaryuszem szpitala krajowego w Złoczowie.

Mianowani: Doc. Dr. Bernheimer z Wiednia prof. okulistyki w Insbrucku.

Zmarli: w Paryżu Dr. G. Apostoli, l. 53, znany z prac w zakresie elektroterapii ginekologicznej. Dr. Tadeusz Pawłowicz i Dr. Konstanty Smorczewski zmarli w Warszawie.

Artykuły oryginalne w czasopismach lekarskich polskich: *Pamiętnik Tow. lek. warsz.* Zeszyt. I. 1900: T. Maszewski: O niektórych warunkach sprawności ptyaliny. F. Białokur: O wpływie moszczu winogronowego na trawienie w żołądku. K. Brudzewski: Przyczynek do nauki o refrakcyi dla oka ludzkiego. L Korczyński: Pogląd na rozwój balneologii polskiej w latach 1887—1899. W. Koblberger. O zasadniczych t. j. typowych postaciach chorób umysłowych (c. d.). *Krytyka lekarska* Nr. 5: K. Rzętkowski: Kilka uwag ogólnych o zaburzeniach przemiany materyi i diatezie. A. Wizel: W sprawie sanatoryów dla niezamożnych chorych nerwowych. (dok.). W. Zachorowski: Prof. Józef Frank w Wilnie (c. d.). *Czasopismo lekarskie* Nr. 5: B. Rząd: Dwa przypadki promienicy. St. Serkowski: O produktach spożywczych w Łodzi. II Mleko. H. Fidler: Szpitalnictwo w gubernii Radomskiej. *Medycyna* Nr. 19: I. Steinhaus: O glejaku siatkówki (dok.). J. Rosenthal: Opis przypadków operowanych w oddz. ginek. szpit. Starozakonnych (c. d.). Dymnicki: Kilka słów o nowych zdrojach Buskich. W *Gazecie lekarskiej* Nr. 19: Dra Przedborskiego: Cierpienie krtani przy ciąży. Dra Popielskiego: Ośrodek odruchowy wydzielniczej czynności trzustki. Neugebauera Fr.: Nowy przyczynek do nauki o wrzekomem obojnactwie, zawierający 35 przypadków. W *Kronice lekarskiej* Zeszyt 9: Neugebauera Fr.: 19 przypadków koincydencyi zboczeń umysłowych z wrzekomem obojnactwem, 4 przypadki samobójstwa wrzekomych obojnaków, oraz 57 spostrzeżeń spraw sądowo-lekarskich, dotyczących wrzekomych obojnaków.

Redakcya otrzymała: A. Wizel: Metoda »leczenia w łóżku« (Bettbehandlung) chorych umysłowych. Odb. z »Medycyny«. Dr. St. Serkowski: O produktach spożywczych w Łodzi. Mleko I i II. Odb. z »Czasop. lekarsk.« 1900. Dr. W. A. Kuflewski: The surgery of the hand. Odb. z „Chicago Clinic“ 1900.

Posiedzenie Towarzystwa lekarskiego krakowskiego odbędzie się we środę, dnia 23 maja, o godzinie 6 wieczorem, *w sali wykładowej prof. Szajnochy (Collegium physicum)*, na którem koledzy: A. Rosner, St. Braun, L. Świtalski i H. Jordan wygłoszą zbiorowy odczyt „O ciąży zamacicznej.“

Redaktor odpowiedzialny: **Dr. August Kwaśnicki.**